Analyse économique

Documents de recherche

Répercussions du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail : Comparaison Canada-États-Unis

par John R. Baldwin et James Chowhan

N° 016



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

SÉRIE DE DOCUMENTS DE RECHERCHE SUR L'ANALYSE ÉCONOMIQUE

La série de documents de recherche sur l'analyse économique permet de faire connaître les travaux de recherche effectués par le personnel du Secteur des études analytiques et des comptes nationaux, les boursiers invités et les universitaires associés. La série de documents de recherche a pour but de favoriser la discussion sur un éventail de sujets tels que les répercussions de la nouvelle économie, les questions de productivité, la rentabilité des entreprises, l'utilisation de la technologie, l'incidence du financement sur la croissance des entreprises, les fonctions de dépréciation, l'utilisation de comptes satellites, les taux d'épargne, le crédit-bail, la dynamique des entreprises, les estimations hédoniques, les tendances en matière de diversification et en matière d'investissements, les différences liées au rendement des petites et des grandes entreprises ou des entreprises nationales et multinationales ainsi que les estimations relatives à la parité du pouvoir d'achat. Les lecteurs de la série sont encouragés à communiquer avec les auteurs pour leur faire part de leurs commentaires, critiques et suggestions.

Les documents sont diffusés principalement au moyen d'Internet. Ils peuvent être téléchargés gratuitement sur Internet, à www.statcan.ca. Les documents faisant partie de la série sont diffusés dans les bureaux régionaux de Statistique Canada et aux coordonnateurs statistiques provinciaux.

Tous les documents de recherche de la Série d'analyse économique, passent à travers un processus d'évaluation des pairs et institutionnel, afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'agence statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats issus d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut l'admettre, les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée, de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les articles dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
18e étage, Immeuble R.-H. Coats
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
(613) 951-1804

Répercussions du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail : Comparaison Canada-États-Unis

par
John R. Baldwin* et James Chowhan**

11F0027 No. 016
ISSN : 1703-0412
ISBN : 0-662-89622-X

Division de l'analyse microéconomique
Statistique Canada
18-F, Immeuble R.-H.-Coats
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

*(613) 951-8588
Courriel : john.baldwin@statcan.ca

**McMaster University Research Data Centre
(905) 525-9140 poste 27967
Courriel : chowhan@mcmaster.ca

Le 21 août 2003

Les auteurs tiennent à remercier Desmond Beckstead de l'aide qu'il leur a apportée pour obtenir des données sur le PIB par travailleur autonome, Jean-Pierre Maynard de ses remarques et suggestions utiles et Roger Sceviour d'avoir fourni des estimations tirées de la banque de données administratives longitudinales.

Also available in English

Table des matières

Résumé

Dans le présent document, les auteurs examinent l'incidence des travailleurs autonomes sur la croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises. Durant la période de 1987 à 1998, l'économie canadienne a été marquée par une expansion spectaculaire du travail autonome. En outre, ils comparent l'évolution de la situation au Canada et aux États-Unis dans ce domaine durant la période de référence allant de 1987 à 1998. Les auteurs soutiennent que l'expansion du secteur du travail autonome et la faible croissance du revenu net provenant d'un travail autonome au Canada durant la décennie à l'étude ont fait baisser la croissance agrégée de la productivité du travail dans le secteur des entreprises. Aux États-Unis, par contre, la croissance du revenu net du groupe des travailleurs autonomes a dépassé la croissance globale de la productivité dans le secteur des entreprises tout au long des années 90. Presque toute la différence de croissance de la productivité du travail entre le Canada et les États-Unis durant les années 90 est attribuable à la croissance plus forte du travail autonome au Canada et aux revenus plus faibles des travailleurs autonomes.

Mots clés: croissance de la productivité, travail autonome, comparaison Canada-États-Unis

Sommaire

Le présent document porte sur les répercussions du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail dans le secteur canadien des entreprises. Au cours de la décennie de 1988 à 1998, la majorité des nouveaux emplois au Canada ont été créés dans le secteur du travail autonome. Toutefois, les gains par travailleur dans ce secteur ont été inférieurs à ceux dans l'ensemble du secteur des entreprises. Dans le présent document, nous examinons l'incidence de ces deux événements sur la croissance agrégée de la productivité.

Pour mesurer l'incidence du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail, nous avons éliminé le revenu net imputable aux travailleurs autonomes du PIB du secteur agrégé des entreprises de manière à produire un résidu qui mesure la croissance de la production du secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes (*Business-sector Apart from Self-employed ou BASE*). Nous comparons ensuite la production par heure travaillée dans cette catégorie et la croissance de la production par heure travaillée dans le secteur agrégé des entreprises, la mesure normale de la croissance de la productivité.

Au cours de la décennie à l'étude, le taux de croissance cumulatif dans le secteur BASE est de 3,7 % supérieur au taux de croissance dans le secteur agrégé des entreprises selon une mesure de la production par emploi et de 2,9 % supérieur selon une mesure de la production par heure travaillée. Cela tient à ce que la croissance du revenu net par emploi (heures travaillées) imputable aux travailleurs autonomes est inférieure à la croissance de la production par emploi (par heure travaillée) dans le secteur BASE à compter de 1994 et que l'écart qui en résulte se maintient durant toute la décennie de référence. La proportion croissante de travailleurs autonomes dans l'économie et la plus faible croissance de leur revenu net, ont eu un effet à la baisse sur la croissance de la productivité du travail dans le secteur agrégé des entreprises durant la décennie.

En outre, nous comparons le Canada et les États-Unis et nous tâchons de déterminer si l'écart de productivité entre les deux pays durant la période de 1987 à 1998, est attribuable à des différences dans le secteur du travail autonome. Notre comparaison révèle que le travail autonome aux États-Unis a eu un effet positif considérable sur la croissance de la production nominale par heure travaillée. Durant la décennie, le travail autonome a fait augmenter de 4,1 % la productivité du secteur des entreprises aux États-Unis tandis qu'au Canada, il a fait baisser de 2,9 % la production nominale par heure travaillée. Lorsque nous déflatons les mesures de la production nominale et calculons la différence entre les taux de croissance cumulatifs, l'écart de croissance de la productivité du travail entre les États-Unis et le Canada se trouve presque éliminé.

Préface

Les statistiques sur la productivité montrent l'efficacité avec laquelle l'économie transforme les facteurs de production en produits. La mesure utilisée le plus souvent est la productivité du travail, c'est-à-dire la production de l'économie par unité de travail (mesurée soit par travailleur, soit par heure travaillée).

Le niveau de productivité dépendra notamment du montant de capital par travailleur utilisé, de la taille des entreprises, des pratiques organisationnelles et opérationnelles des entreprises et de la mesure dans laquelle on a recours à la technologie de pointe. L'augmentation du montant de capital dont disposent les travailleurs se traduit par une augmentation de la productivité du travail. Les entreprises plus grandes sont en mesure de mieux tirer parti des économies d'échelle et ont des niveaux de productivité plus élevés. De meilleures compétences organisationnelles ont pour effet d'accroître la production par travailleur, de même que l'utilisation de technologies nouvelles et de pointe.

Les mesures de la productivité du travail sont généralement définies comme production par heure travaillée dans le secteur des entreprises. Elles sont utilisées pour évaluer l'efficacité des entreprises pour ce qui est de fournir du capital à leurs travailleurs, de tirer parti d'économies d'échelle, d'adopter des pratiques opérationnelles de pointe et d'utiliser des technologies de pointe. Les comparaisons de la productivité de divers pays servent à déterminer les différences entre ces derniers sur le plan de l'efficacité relative de leurs entreprises.

Pour comprendre les raisons de la croissance de la productivité dans le secteur agrégé des entreprises, les analystes décomposent souvent la croissance de la productivité en sous-composantes. Le plus souvent ils procèdent à une ventilation par branche d'activité. En examinant la croissance relative de la productivité de différentes branches d'activité, les analystes tâchent de cerner les domaines dans lesquels un pays accuse le plus grand retard par rapport à un autre.

Dans le présent document, nous avons adopté une autre méthode de décomposition. Picot et Heisz (2000) ont constaté que l'augmentation du travail autonome était l'une des caractéristiques déterminantes de l'économie canadienne dans les années 90. La plus grande partie de l'augmentation du nombre de travailleurs entre 1988 et 1995 au Canada, était attribuable à une augmentation du travail autonome, ce qui n'était pas le cas aux États-Unis. Au Canada, la plupart de ces nouveaux travailleurs autonomes étaient des personnes qui n'employaient pas d'autres personnes.

Les comparaisons des estimations de la productivité du travail de divers pays sont utilisées implicitement pour faire des inférences concernant l'efficacité relative des entreprises canadiennes. Toutefois, la population des entreprises n'est pas monolithique. D'une part, elle se compose « d'usines » de biens et services qui comptent un grand nombre de travailleurs rémunérés, nécessitent d'importantes installations et utilisent de grandes quantités de matériel. D'autre part, il y a les artistes et les professionnels qui sont des travailleurs autonomes. On peut classer ces deux types de travailleurs dans l'une de deux catégories générales, selon qu'il s'agit de travailleurs « en usine » ou de travailleurs « hors usine ». Cette nomenclature n'est pas

parfaite, puisque le groupe « hors usine » peut parfois utiliser un montant de capital assez considérable et employer d'autres personnes; mais il s'agit en général d'une distinction utile.

Par conséquent, dans le présent document nous ventilons la production totale du secteur des entreprises selon la part de la production attribuable aux travailleurs autonomes et celle attribuable au reste des travailleurs, dits « en usine ». Nous obtenons ainsi des estimations de la croissance du PIB par heure travaillée dans chaque secteur que nous comparons à celle aux États-Unis. Nous constatons que, si la croissance du PIB par heure travaillée dans l'ensemble du secteur des entreprises a accusé un retard au Canada par rapport aux États-Unis, lorsque le revenu imputable au groupe des travailleurs autonomes est exclu de l'équation, la croissance de la productivité du travail du reste des travailleurs, ceux dits « hors usine », est essentiellement la même dans les deux pays. Le PIB par travailleur dans le secteur des entreprises était inférieur à celui aux États-Unis parce qu'au Canada les travailleurs autonomes représentaient une proportion croissante de la population active et le revenu par travailleur autonome a baissé sensiblement par rapport à celui aux États-Unis.

Dans la présente étude, les travailleurs autonomes sont des personnes non constituées en société. Ils représentent la majorité des entrepreneurs dans notre société. Nous pourrions être tentés de conclure que le ralentissement de la productivité observé au début des années 90 était attribuable à nos entrepreneurs. Cependant, il s'agit là probablement d'une interprétation trop simpliste. Il est plus probable qu'en comparant la croissance de la productivité totale du secteur des entreprises dans les deux pays durant les années 90, nous commettons l'erreur de comparer deux ratios très différents qui, même si nous parlons dans l'un et l'autre cas de production par travailleur, saisissent des phénomènes différents.

Pour bien comprendre la situation, nous devons examiner ce que signifient les comparaisons fondées sur une mesure de la production par travailleur. La productivité peut être mesurée non seulement comme production par travailleur mais comme production par travailleur disponible, c'est-à-dire comme production divisée par la population active. Cette dernière mesure saisit à la fois l'efficacité avec laquelle l'économie transforme le travail en production et l'efficacité avec laquelle elle fournit des emplois aux membres de la société qui montrent qu'ils sont prêts à travailler. De telles mesures diffèrent d'un pays à l'autre pour toutes les raisons que nous avons exposées plus haut, c'est-à-dire les différences entre les pays quant à l'intensité du capital, la taille des usines, les compétences organisationnelles des entreprises et l'utilisation de technologies de pointe. Elles diffèrent aussi parce que les pays ne sont pas également capables d'offrir un emploi rémunéré à la même proportion de leur population active.

En fait, les mesures du PIB per capita sont une variante de ce type de mesure. Le PIB per capita est par définition égal à (PIB par heure travaillée) multiplié par (heures travaillées par travailleur) multiplié par (nombre de travailleurs divisé par la population active) multiplié par (taille de la population active divisée par la population). Cette mesure augmente à un taux différent de celui du PIB par heure travaillée (mesure normale de la productivité du travail) si ces trois autres termes changent d'une manière quelconque. Plus particulièrement, si le pourcentage de la population active qui est employée (le troisième terme) baisse durant une période donnée, alors le PIB per capita augmentera plus lentement que la productivité du travail. C'est ce qui s'est produit au Canada durant la première partie des années 90 (voir Wells, Baldwin et Maynard,

1999). Le PIB per capita a augmenté beaucoup plus lentement au Canada qu'aux États-Unis, tandis que la croissance de la production par travailleur a été assez semblable à celle enregistrée aux États-Unis. Ce phénomène tient à ce que le chômage a augmenté au Canada beaucoup plus qu'aux États-Unis, de sorte que le ratio entre le nombre de travailleurs et la population a baissé au Canada par rapport aux États-Unis.

Un phénomène analogue a probablement une incidence sur la mesure de la production par travailleur dans le secteur des entreprises, fondée sur l'emploi salarié et l'emploi autonome utilisée aux fins de la présente étude. Au début des années 90, l'augmentation du chômage a réduit les possibilités d'emploi régulier. La restructuration a entraîné d'importantes mises à pied de personnes dont bon nombre n'ont pas trouvé de travail régulier et ont peut-être décidé de se classer dans la catégorie des employés autonomes plutôt que dans celle des chômeurs. De même, les entreprises ont ralenti leur rythme d'embauche et les personnes entrant sur le marché du travail étaient moins susceptibles de trouver un emploi régulier. Le revenu des personnes qui choisissaient ou qui étaient contraintes de passer au travail autonome n'était pas nul, mais il était nettement inférieur à celui des personnes qui se classent normalement dans la catégorie des travailleurs autonomes. Chose plus importante encore, par l'inclusion des travailleurs autonomes dans l'estimation globale de la productivité du travail, la mesure canadienne s'est apparentée à une mesure saisissant non la production par travailleur mais la production par travailleur éventuel et, selon ces mesures, le Canada a obtenu de moins bons résultats que les États-Unis en raison de son incapacité à employer toutes les personnes qui étaient disposées à travailler. La différence tient à ce que certaines de ces personnes mises à pied ont trouvé du travail autonome, mais à un niveau de rémunération considérablement inférieur à celui que les travailleurs autonomes avaient connu antérieurement. Ce phénomène a fait baisser la production par travailleur dans le secteur agrégé des entreprises. Par contre, la production par travailleur dans le reste de l'économie a continué de croître durant les années 90 au Canada à peu près au même rythme qu'aux États-Unis.

1. *Introduction*

Durant les années 80 et 90, les tendances démographiques et les variations du cycle économique ont amené un nombre croissant de personnes à entrer sur le marché du travail autonome. Plusieurs études portent sur les répercussions sur les entrées sur le marché du travail autonome et les sorties de ce marché (Kuhn et Schuetze, 2001), les différences entre le Canada et les États-Unis quant au rôle du travail autonome (Lin, Yates et Picot, 1999) et les caractéristiques et expériences antérieures sur le marché du travail des entrepreneurs qui sont associées à la probabilité d'entrée sur le marché du travail autonome et de sortie de ce marché (Statistique Canada, Le point sur la population active, 1997; Lin, Picot et Yates, 1999). La plupart de ces études ont porté sur les causes de l'évolution de ce phénomène plutôt que sur son incidence sur l'économie. Dans le présent document, nous examinons l'un des effets de la croissance du travail autonome sur le rendement de l'économie. Nous examinons plus particulièrement l'incidence des travailleurs autonomes sur la croissance de la productivité du travail dans le secteur canadien des entreprises. En outre, nous comparons cette incidence et les différentes répercussions du travail autonome sur le rendement relatif de l'économie du Canada et de celle des États-Unis.

La question de l'incidence du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail se pose et revêt un intérêt en raison de la croissance du travail autonome au Canada durant la récente décennie. De 1990 à 1997, la croissance totale nette de l'emploi dans l'ensemble de l'économie canadienne s'est établie à 5,0 % (697 000 emplois), dont la moitié environ étaient attribuables à la croissance dans la catégorie des travailleurs autonomes. Les travailleurs autonomes dirigent différents types d'entreprises. Certains créent un gros volume de PIB, ont des employés et utilisent du stock de capital dans le procédé de production. D'autres, par contre, créent peu de PIB, n'embauchent pas d'employés et n'utilisent pas de stock de capital, sauf peut-être pour un ordinateur et une pièce dans leur maison. Les répercussions de la croissance du nombre de travailleurs autonomes sur la productivité du travail dépendent donc de la répartition de la croissance entre ces divers types d'entreprises.

L'augmentation du nombre de travailleurs autonomes durant les années 90 était attribuable principalement aux travailleurs autonomes sans employés. Durant la période de 1989 à 1996, environ 90 % de la croissance du travail autonome tenait surtout aux travailleurs autonomes à leur propre compte sans aide rémunérée (EPA, 1997). Ce groupe gagnait considérablement moins que les autres travailleurs autonomes et moins que les travailleurs salariés. Nous montrons ci-dessous que la croissance de l'emploi autonome qui a eu lieu au Canada au début des années 90 a contribué de façon importante à la stagnation de la croissance agrégée de la productivité du travail dans le secteur canadien des entreprises.

La croissance de la productivité est perçue habituellement comme l'un des facteurs clés qui contribuent au niveau de vie d'un pays. La productivité du travail est une mesure générale utilisée pour faire le suivi de l'évolution du rendement économique. Une amélioration de la productivité peut se produire par suite d'une augmentation d'efficacité productive résultant de travaux de recherche et développement, de l'adoption de nouvelles technologies, d'une gestion innovatrice et d'augmentations du capital humain.

Le programme de productivité du travail de Statistique Canada fournit des estimations qui mesurent la croissance de la production réelle par unité de travail utilisée, mesurée en se fondant sur le nombre d'heures travaillées pour le secteur agrégé des entreprises et les branches d'activité dont il se compose. Cette mesure de la productivité du travail est de vaste portée et, appliquée à la croissance de la productivité au niveau de la branche d'activité, elle est souvent utilisée pour examiner les différences d'efficacité entre les branches d'activité.

Dans le présent document, par contre, nous décomposons le secteur agrégé des entreprises de façon différente. Nous prenons le PIB total, puis nous éliminons le revenu net des travailleurs autonomes de la production totale et le nombre de travailleurs autonomes de l'emploi total. Étant donné l'importance du travail autonome durant les années 90, nous cherchons à déterminer quelle aurait été la productivité du travail si le travail autonome n'avait pas augmenté si rapidement et si les gains des travailleurs autonomes n'avaient pas été dépassés par ceux des travailleurs salariés.

Notre enquête ne porte que sur le secteur des entreprises. Le secteur public et le secteur non commercial sont exclus. À certains endroits, nous décomposons les travailleurs autonomes selon qu'il s'agit de travailleurs autonomes agricoles ou non agricoles, car la catégorie du travail agricole diffère sensiblement du reste de l'économie.

Dans le présente document, nous examinons non seulement l'incidence du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises, mais diverses mesures de la productivité du travail et définitions du travail autonome. Nous examinons deux mesures de la productivité du travail, la première fondée sur les heures travaillées pour mesurer l'utilisation de l'intrant travail, et la deuxième fondée sur le nombre d'emplois. Nous examinerons ces mesures en plus grand détail ci-dessous.

Enfin, nous procédons à une comparaison de la situation au Canada et celle aux États-Unis. Nous avons construit des séries de données qui sont qualitativement identiques pour chacune des catégories présentées. Cette comparaison aidera à mettre en lumière une explication possible de la baisse relative de la croissance de la productivité dans le secteur canadien des entreprises par rapport à la situation aux États-Unis durant la période de 1987 à 1998.

Le présent document est organisé de la manière suivante. À la section 2, nous décrivons brièvement le concept du travail autonome utilisé dans cette étude. À la section 3, nous examinons les sources de données disponibles qui peuvent être utilisées pour mesurer la croissance du travail autonome. À la section 4, nous décrivons les résultats relatifs des travailleurs autonomes. À la section 5, nous exposons brièvement les mesures de la productivité du travail utilisées et nous décrivons les sources des données utilisées. À la section 6, nous comparons la croissance de la part du revenu net des travailleurs autonomes à la croissance de leur part des heures travaillées. À la section 7, nous présentons une analyse de l'évolution de la tendance de la productivité du travail au cours de la décennie à l'étude pour les divers sous-secteurs du secteur des entreprises. À la section 8, nous comparons la productivité du travail au Canada et aux États-Unis. Enfin, nous présentons nos conclusions à la section 9.

2. *Définitions du travail autonome*

À Statistique Canada, on utilise deux définitions distinctes du travail autonome sont utilisées[1].

En premier lieu, l'Enquête sur la population active (EPA) définit deux grandes catégories de travailleurs : les employés salariés et les travailleurs autonomes, c'est-à-dire les personnes qui travaillent pour d'autres et celles qui travaillent pour leur propre compte[2].

Dans l'économie globale, les employés rémunérés comprennent les travailleurs des secteurs privé et public[3]. Les employés rémunérés sont les personnes « qui sont recrutées par un employeur et qui reçoivent un salaire ou un traitement, qui ne sont pas propriétaires de leur propre entreprise, qui font l'objet de retenues à la source au titre des cotisations à l'assurance-emploi et de l'impôt sur le revenu, et qui sont assujetties aux lois du travail concernant notamment les congés payés et d'autres avantages... » (Statistique Canada, Le point sur la population active, 1997 : 5).

Le travailleur autonome visé par la définition utilisée aux fins de l'EPA, cependant, ne satisfait pas à ce critère. Dans l'EPA, cette définition inclut les propriétaires d'entreprises constituées en sociétés qui travaillent, les propriétaires d'entreprises non constituées en société qui travaillent et les autres travailleurs autonomes ainsi que les travailleurs familiaux non rémunérés. Il s'agit donc d'une définition plus large puisqu'elle comprend les propriétaires d'entreprises constituées et non constituées en société (figure 1).

Dans le deuxième cas, seuls les travailleurs autonomes non constitués en société sont inclus dans la définition de travailleur autonome du Système de comptabilité nationale (SCN). Les propriétaires d'entreprises constituées en société ne sont pas inclus puisque les propriétaires d'une entreprise constituée en société qui travaillent sont considérés comme des employés de la société[4]. Les travailleurs autonomes constitués en société sont inclus dans la catégorie des travailleurs rémunérés dans le SCN.

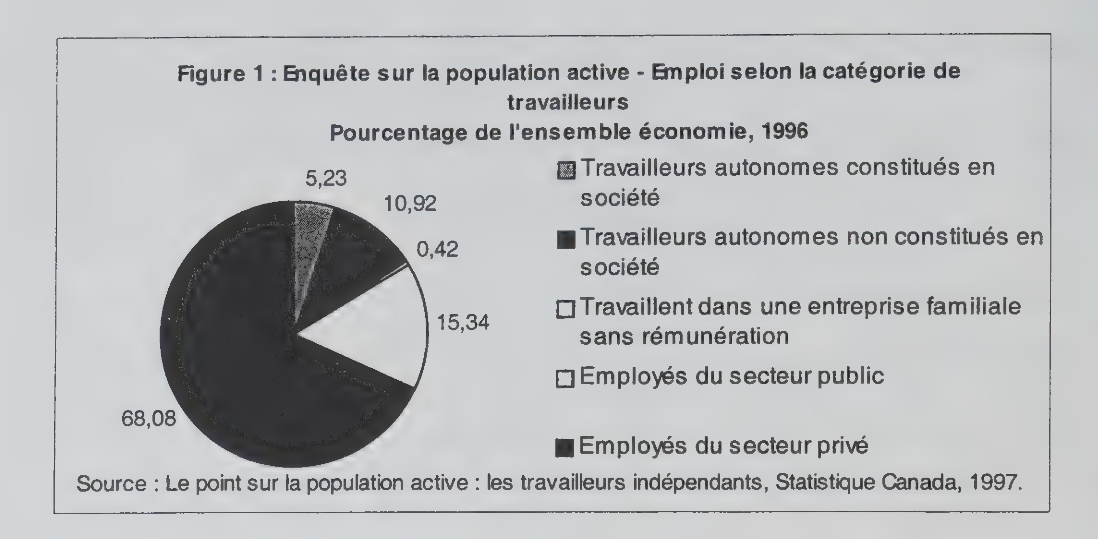
---

[1] Pour d'autres précisions sur les sources des données et une comparaison des estimations de l'emploi par catégorie dans les diverses sources de données canadiennes, consultez la section 3.

[2] L'EPA est une enquête mensuelle réalisée auprès des ménages pour recueillir des renseignements sur l'état de la population active et les grandes tendances sur le marché du travail. Son échantillon « est représentatif de la population canadienne civile non institutionnalisée de 15 ans et plus » dans les 10 provinces canadiennes (Statistique Canada, 1997).

[3] Un employé rémunéré du secteur privé est une personne qui travaille à titre d'employé dans une firme ou une entreprise du secteur privé. Un fonctionnaire, par contre, est une personne qui travaille pour une administration municipale, provinciale ou fédérale, un organisme ou un service public, une société d'État ou encore un établissement public propriété de l'État, comme une école ou un hôpital (Statistique Canada, 1997).

[4] Les travailleurs autonomes qui sont propriétaires d'entreprises constituées en société ne sont pas admissibles à la couverture ou aux prestations d'assurance-emploi (Statistique Canada, Le point sur la population active, 1997 : 5).



Source : Le point sur la population active : les travailleurs indépendants, Statistique Canada, 1997.

Pour estimer la productivité des travailleurs occupés par opposition aux travailleurs autonomes, il faut établir des estimations de la contribution des gains de ces derniers au PIB nominal. Comme il existe une approximation de cette contribution dans le SCN pour les travailleurs autonomes qui ne sont pas constitués en société[5], cette définition de travailleur autonome est celle que nous utilisons dans la présente étude[6].

3. Croissance du travail autonome dans les années 90 : Comparaison des données

On peut avoir recours à trois sources de données canadiennes pour examiner la contribution du travail autonome à l'évolution de l'emploi dans l'ensemble de l'économie. La première est l'Enquête sur la population active. La deuxième est le Système de comptabilité nationale qui a surtout recours aux données de l'Enquête sur la population active mais qui utilise aussi des données fiscales administratives longitudinales. La troisième est la banque de données administratives longitudinales qui renferme des données fiscales sur un échantillon de déclarants qui sont soit des employés, soit des travailleurs autonomes. Les nombres de travailleurs dans chacune de ces catégories sont comparés au tableau 1.

L'estimation du SCN du nombre de travailleurs autonomes au tableau 1, qui ne comprend que les travailleurs autonomes non constitués en société, est inférieure à l'estimation selon l'EPA du

---

[5] C'est le cas parce que les sources de données qui alimentent le SCN ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre de faire la distinction entre les travailleurs autonomes constitués en société et les autres entreprises constituées en société. La principale source de données sur les travailleurs autonomes non constitués en société sont les statistiques fiscales tirées d'un échantillon stratifié des déclarations T1 de l'Agence des douanes et du revenu du Canada (Statistique Canada, 1990). Pour plus de détails sur les sources de données, voir l'ouvrage cité en référence de Statistique Canada, 1990.

[6] La catégorie des travailleurs familiaux non rémunérés est incluse dans les estimations des travailleurs autonomes non constitués en société pour les besoins de la présente étude. Toutefois, son inclusion ne devrait pas avoir d'incidence significative sur les résultats puisque les travailleurs familiaux non rémunérés ne représentaient que 6,14 % en 1987 et 3,23 % en 1997 des heures travaillées par l'ensemble de la catégorie des travailleurs autonomes non constitués en société.

nombre de travailleurs autonomes, qui comprend à la fois les travailleurs autonomes non constitués en société et ceux constitués en société. La croissance du nombre de travailleurs autonomes selon le SCN est également inférieure à celle selon l'EPA parce que la définition de travailleur autonome utilisée dans cette enquête comprend à la fois les travailleurs autonomes constitués en société et ceux non constitués en société.

L'EPA utilise le concept de « l'emploi principal » pour classer chaque personne participant à l'enquête dans la catégorie de travailleurs appropriée pour produire un nombre d'emplois. L'EPA définit l'emploi principal comme l'emploi ou l'entreprise comprenant le plus grand nombre d'heures travaillées habituellement (Statistique Canada, 1997). Les estimations de l'EPA du nombre d'emplois et d'heures travaillées sont fondées sur ce concept de l'emploi principal et ne comprennent pas les emplois secondaires ou les heures travaillées y afférentes. Les estimations du SCN sont différentes parce que le SCN utilise un concept différent de l'emploi. Au moment de les étalonner d'après les estimations de l'EPA, le SCN rajuste ses estimations de manière à inclure les travailleurs occupant plusieurs emplois et les personnes hors du champ de l'EPA. Toutefois, le SCN n'inclut pas comme travailleurs autonomes les personnes qui déclarent qu'elles ne travaillaient pas et n'étaient pas rémunérées durant la période de référence. Ces personnes sont considérées comme des « absents non rémunérés »[7].

Aux fins de comparaison, nous présentons également des estimations des travailleurs autonomes calculées d'après le fichier de données fiscales de la banque de données administratives longitudinales (DAL)[8]. Dans le fichier DAL, « emploi autonome, revenu net d'un » est défini comme correspondant à « la somme de tous les revenus nets obtenus d'un emploi autonome », le revenu d'un emploi autonome pouvant provenir d'une entreprise, d'une profession libérale, de commissions, du travail de la terre ou de la pêche (Statistique Canada, 1998 : 61)[9]. Pour chacune de ces catégories, le revenu brut est également déclaré lorsqu'il représente le revenu total d'entreprise non constituée en société du déclarant, avant déduction des dépenses et des coûts.

On peut établir des estimations des travailleurs occupés et des travailleurs autonomes non constitués en société d'après les estimations du revenu net et du revenu brut provenant d'un travail autonome tirées de la DAL. À cette fin, nous classons chaque personne dans la catégorie soit des employés, soit des travailleurs autonomes. Comme certaines personnes déclarent à la fois un revenu d'emploi et un revenu provenant d'un travailleur autonome, il faut établir une règle pour classer chaque personne dans l'une ou l'autre catégorie.

---

[7] Pour plus de détails sur les absents non rémunérés, voir la section 3 à l'annexe 4.

[8] La banque DAL constitue un échantillon aléatoire de 20 % du Fichier T1 des familles. Pour plus de détails sur l'élaboration de ce fichier, voir l'ouvrage cité en référence de Statistique Canada, 1998.

[9] En 1987, cette variable pouvait comprendre le revenu d'une société de personnes ou d'associés passifs lorsqu'il était compris dans le revenu d'entreprise d'un travail autonome. Toutefois, après cette période, de 1988 à 1998, « seule la partie active de la société de personnes d'un déclarant (était) comprise» (Statistique Canada, 1998).

Estimations du nombre de travailleurs autonomes dans les années 90

Tableau 1. Comparaison du nombre d'emplois

	Système de comptabilité nationale (SCN)[1]				Enquête sur la population active (EPA)			DAL[7]		
Année	Ensemble de l'économie	Tous les employés des secteurs public et privé	Secteur des entreprises[2]	Travailleurs autonomes[3]	Ensemble de l'économie[4]	Tous les employés des secteurs public et privé	Travailleurs autonomes[5]	Marché du travail[6]	Revenu net provenant d'un emploi autonome > salaire	Revenu brut prov. d'un e.a. > zéro
1987	12 586 131	11 330 399	9 793 355	1 255 732	12 318 600	10 622 900	1 695 700	13 057 400	930 450	1 557 800
1988	13 024 757	11 738 227	10 171 627	1 286 530	12 709 800	10 938 100	1 771 700	13 392 000	962 150	1 696 450
1989	13 333 635	12 016 792	10 434 298	1 316 843	12 986 000	11 183 300	1 802 700	13 759 750	1 003 250	1 775 600
1990	13 416 530	12 080 966	10 442 217	1 335 564	13 084 600	11 242 000	1 842 600	13 884 800	1 010 750	1 819 100
1991	13 177 410	11 826 953	10 137 605	1 350 457	12 851 500	10 964 200	1 887 300	13 732 200	1 013 950	1 858 400
1992	13 084 495	11 703 913	10 005 441	1 380 582	12 757 900	10 838 800	1 919 100	13 732 400	1 064 400	1 930 600
1993	13 229 118	11 745 599	10 109 421	1 483 519	12 858 700	10 831 800	2 026 900	13 808 200	1 124 850	2 023 550
1994	13 469 903	11 955 953	10 340 865	1 513 950	13 109 900	11 074 500	2 035 400	13 976 550	1 189 600	2 136 700
1995	13 692 847	12 180 961	10 554 627	1 511 886	13 357 900	11 260 600	2 097 300	14 180 500	1 241 150	2 260 000
1996	13 816 026	12 218 666	10 765 446	1 597 360	13 464 400	11 295 200	2 169 200	14 333 600	1 300 800	2 355 500
1997	14 113 291	12 436 497	11 112 352	1 676 794	13 773 600	11 420 000	2 353 600	14 686 000	1 366 550	2 439 300
1998	14 448 168	12 698 909	11 459 574	1 749 259	14 138 500	11 713 400	2 425 100	14 937 300	1 380 350	2 453 100

1 Ces estimations sont établies à partir des estimations de l'EPA; elles sont rajustées de manière à inclure les personnes hors du champ de l'EPA dans les estimations de la productivité.
2 Seuls les employés du secteur privé et les travailleurs autonomes sont inclus dans les chiffres du secteur des entreprises.
3 Le volet travailleurs autonomes comprend les travailleurs autonomes agricoles et non agricoles non constitués en société ainsi que les travailleurs familiaux non rémunérés.
4 Les chiffres de l'EPA comprennent les travailleurs à temps plein et à temps partiel.
5 Le volet travailleurs autonomes de l'EPA comprend les travailleurs autonomes constitués et non constitués en société, les travailleurs pour leur propre compte et avec aide rémunérée et les travailleurs familiaux non rémunérés.
6 Participation à la population active dans l'ensemble de l'économie : le nombre de personnes déclarant des gains provenant du marché du travail sur la Déclaration d'impôt des particuliers T1 (T4, autre revenu d'emploi).
7 Le nombre de travailleurs autonomes dans la banque de données administratives longitudinales n'inclut pas les travailleurs autonomes non constitués en société.

Dans le tableau 1, nous appliquons deux règles distinctes. Dans le premier cas, nous déterminons qu'il s'agit d'un travailleur autonome lorsque le revenu net provenant de l'emploi autonome est supérieur au salaire (gains déclarés sur le relevé T4). Par conséquent, cette méthode est conforme à l'esprit de l'EPA en ce qu'elle classe une personne selon sa principale source de revenu. Toutefois, cette mesure diffère de la définition du travail autonome dans l'EPA à plusieurs égards. D'abord, elle diffère quant à la façon dont les données sont recueillies, puisque les déclarations d'impôt sur le revenu sont recueillies à un moment donné durant l'année et portent sur l'activité de toute l'année[10], tandis que les données de l'EPA sont recueillies mensuellement et que l'échantillon de l'enquête est renouvelé tous les six mois. En outre, les personnes qui déclarent les données diffèrent, ce qui donne lieu à des écarts entre les estimations dans les différents échantillons. Par exemple, la personne qui produit une déclaration T1 confirme les renseignements fournis dans la déclaration, tandis que l'EPA adopte la méthode de la déclaration par personne interposée où la personne repère déclare les données pour tous les membres du ménage.

Une deuxième façon de mesurer le travail autonome à partir des données de la banque DAL consiste à faire un calcul fondé sur tous les déclarants dont le revenu brut provenant d'un travail autonome était supérieur à zéro. Cette estimation est représentative de toutes les personnes qui produisent des déclarations T1 et qui font du travail autonome. Il s'agit d'une mesure très générale du travail autonome puisqu'elle ne tient pas compte du concept de « l'emploi principal ».

Selon toutes trois estimations, le travail autonome a augmenté considérablement durant la première partie des années 90. Les estimations du SCN montrent une augmentation de 15 % du nombre total d'emplois dans le secteur des entreprises de 1987 à 1998, mais une hausse de 39 % du travail autonome. Selon l'EPA, le travail autonome a augmenté de 43 % durant la même période. Les estimations du travail autonome établies à partir des dossiers fiscaux en utilisant le concept de l'emploi principal montrent une augmentation de 48 %.

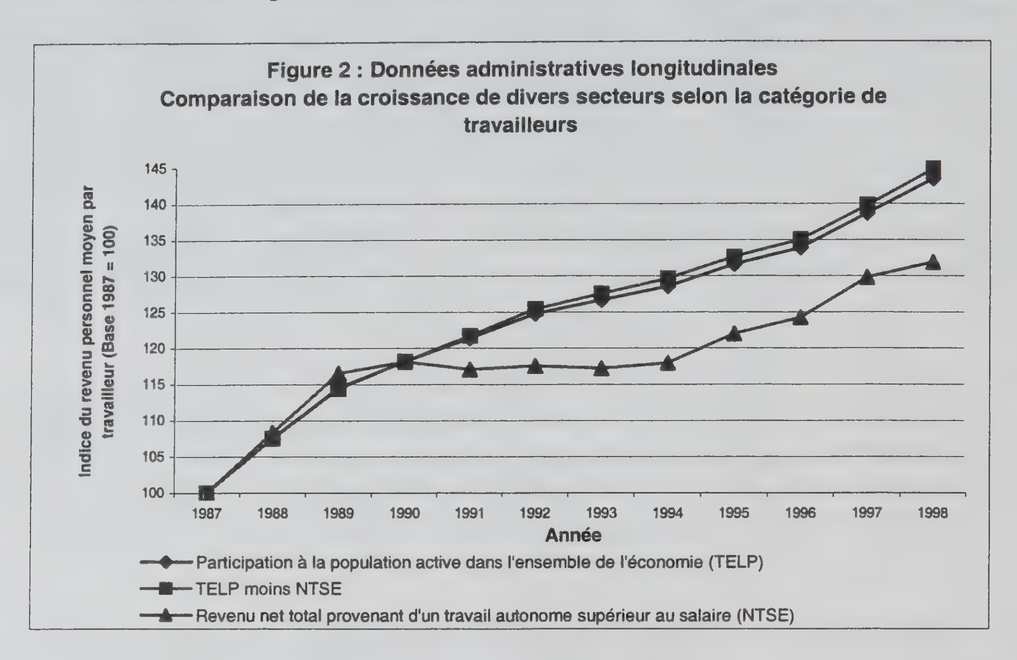
4. Succès relatif des travailleurs autonomes dans les années 90

Le nombre de travailleurs autonomes a augmenté durant les années 90 mais leurs gains ont accusé un retard par rapport à ceux des travailleurs rémunérés durant cette période. On peut utiliser les données fiscales de la DAL pour déterminer le succès relatif des travailleurs autonome durant les années 90 en examinant l'augmentation des gains par employé pour tous les employés et l'augmentation du revenu net touché par les travailleurs autonomes (figure 2). Dans ce graphique, les travailleurs autonomes sont définis comme les déclarants dont le revenu net provenant d'un travail autonome est supérieur au salaire.

De 1989 à 1994, le revenu personnel moyen provenant d'un travail est stable et légèrement à la baisse dans le cas du revenu net total provenant d'un travail autonome (*Total Self-employment* ou

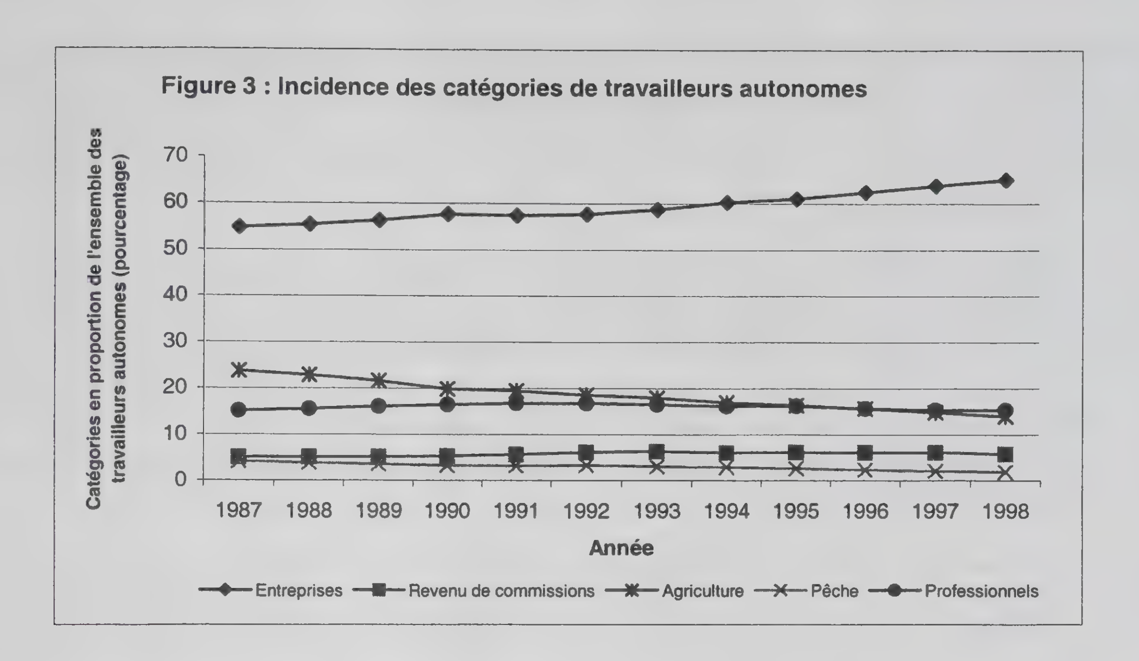
[10] Il importe de signaler que « jusqu'à 1994, le revenu d'un emploi autonome était déclaré chaque année financière qui se terminait à la fin de l'année d'imposition pour déclarer ce revenu. Depuis 1995, la plupart des personnes doivent déclarer un revenu d'un emploi autonome selon l'année civile » (Statistique Canada, 1998 : 19).

NTSE), tandis que le revenu moyen du travail dans l'ensemble de l'économie (*Total Economy Labour Participation* ou TELP) augmente progressivement durant toute la période. La mesure du total des gains moins ceux des travailleurs autonomes est systématiquement supérieure à la mesure TELP. L'écart croissant entre TELP moins le secteur NTSE et le secteur TELP est attribuable à la croissance stagnante du secteur NTSE durant la période de 1989 à 1994.

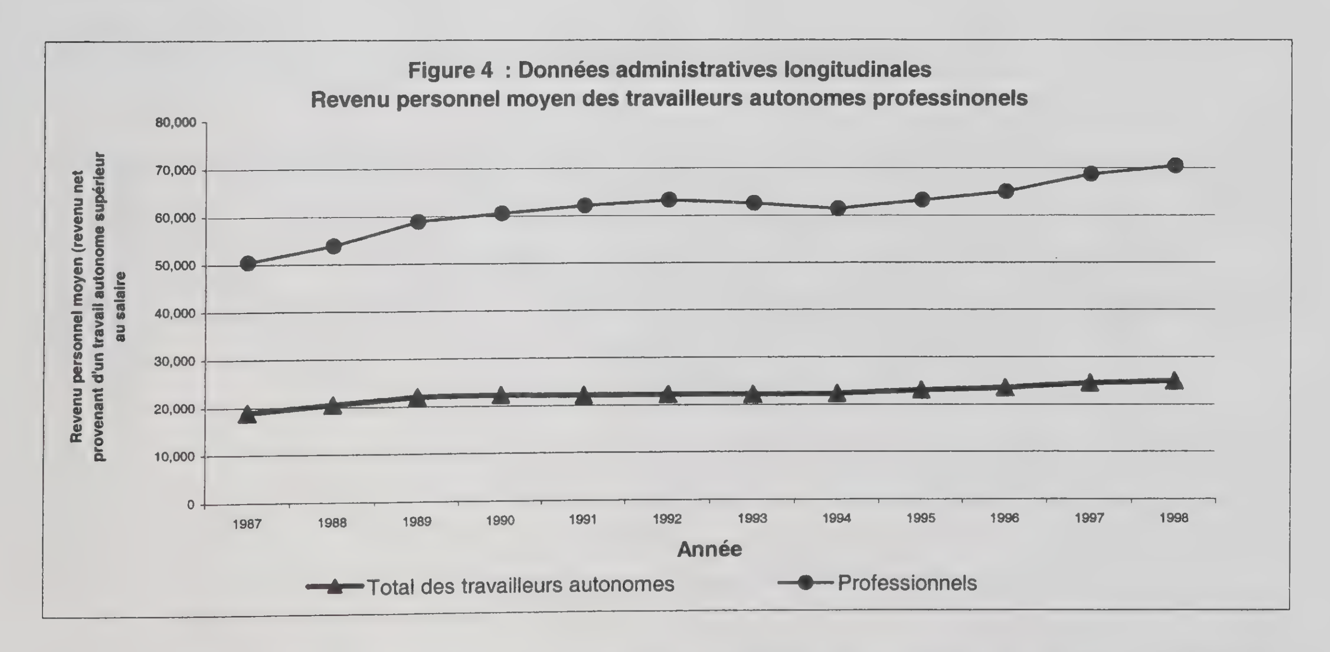


Le ralentissement de la croissance des gains ne tenait pas à un groupe particulier de travailleurs autonomes. Pour nous en assurer, nous avons examiné cinq groupes identifiés dans la base de données DAL, soit les professionnels, les agriculteurs, les pêcheurs, les personnes touchant un revenu de commissions et les propriétaires d'entreprise. Le revenu net par personne dans chacune de ces catégories est présenté aux figures 4 et 5. De 1989 à 1994, la croissance stagnante du revenu personnel moyen total provenant d'un travail autonome était principalement attribuable aux travailleurs autonomes touchant un revenu d'entreprise. La taille de ce groupe a augmenté durant cette période, passant de 54,8 % à 65,2 % de l'ensemble des travailleurs autonomes (figure 3). La proportion de personnes touchant un revenu de commissions a légèrement augmenté durant la même période. La proportion du groupe de travailleurs autonomes agricoles a baissé par rapport à l'ensemble des travailleurs autonomes, passant de 23,7 % à 14,0 %. La baisse de la proportion de travailleurs autonomes agricoles par rapport à l'ensemble des travailleurs agricoles était attribuable à une diminution spectaculaire du nombre d'agriculteurs dont le revenu net provenant d'un travail autonome était supérieur au salaire et non à une baisse de l'activité agricole[11]. La proportion des personnes qui ont déclaré des gains provenant de la pêche a diminué graduellement au cours de la période à l'étude, passant de 4,1 % à 1,9 % de l'ensemble des travailleurs autonomes. La part des professionnels déclarant des gains provenant du travail autonome est demeurée relativement stable durant cette même période.

[11] Le nombre d'agriculteurs autonomes ayant un revenu net supérieur au salaire a baissé de 13 % durant la période à l'étude, tandis que le nombre d'agriculteurs ayant un revenu brut supérieur au salaire a baissé de 2 % seulement entre 1987 et 1998.



Le revenu personnel moyen du travail des professionnels au cours de la période étudiée était considérablement supérieur à celui des autres catégories de travailleurs autonomes (figure 4). Leur revenu moyen a augmenté, passant de 50 489 $ en 1987 à 70 355 $ en 1998. Ce groupe exerce une forte pression à la hausse sur le revenu moyen de l'ensemble des travailleurs autonomes.

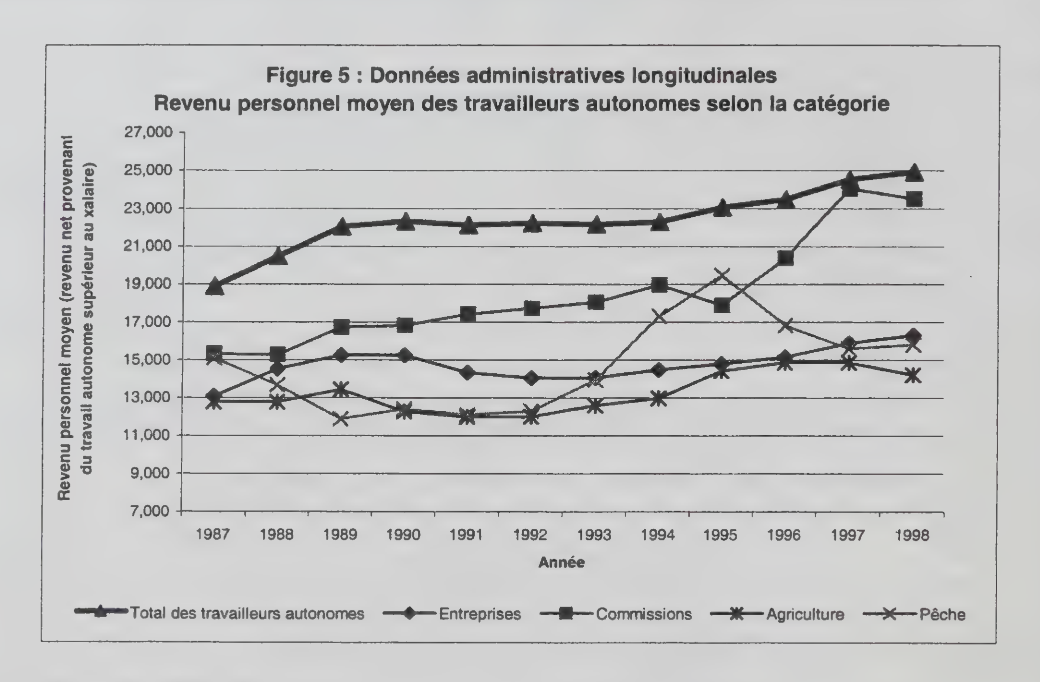


Le revenu moyen des personnes touchant un revenu d'entreprise a baissé de 1990 à 1992 puis est remonté légèrement seulement durant le reste de la période (figure 5). La catégorie des entreprises est essentiellement une catégorie « fourre-tout » sur la déclaration T1 Générale, puisqu'elle n'est pas définie aussi clairement que les autres catégories de travailleurs autonomes. Ce groupe est assez diversifié, comprenant toute une gamme de travailleurs allant des artistes aux commerçants. La faible croissance du total des gains provenant du travail autonome par

personne au cours de la période est attribuable principalement à ce groupe. Les gains moyens des personnes touchant un revenu de commissions ont augmenté tout au long de la période étudiée, accusant toutefois une baisse en 1995 et de nouveau en 1998. Le revenu moyen des travailleurs autonomes dans le secteur de l'agriculture et de la pêche a atteint son niveau le plus bas durant les années de récession 1990 à 1992, remontant légèrement ensuite.

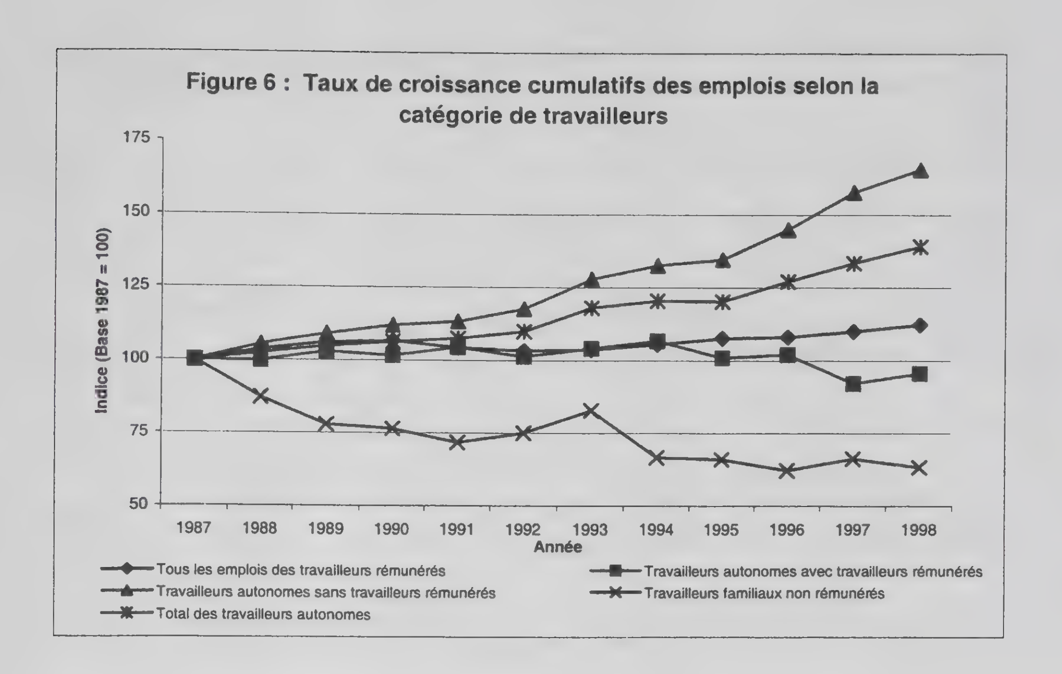
Le ralentissement des gains nets par travailleur des travailleurs autonomes tient en partie aux caractéristiques du secteur du travail autonome. Selon la publication Le point sur la population active (1997), comparativement aux revenus des employés, les gains des travailleurs autonomes ont atteint un sommet en 1989, puis chuté au début des années 90[12]. On y explique ce phénomène en partie par la composition des professions des travailleurs autonomes, une proportion croissante de ces derniers exerçant une profession artistique ou dans le secteur des services par rapport à ceux occupant un poste de gestion à rémunération élevée[13].

Durant les années 90, la composition de la population active a subi plusieurs changements. D'abord, la croissance du nombre total de travailleurs autonomes a été considérablement supérieure à celle du nombre total de travailleurs rémunérés (figure 6). Ensuite, le nombre de travailleurs autonomes sans employés a augmenté plus rapidement que le nombre de travailleurs autonomes qui ont eux-mêmes embauché d'autres travailleurs. Le groupe des travailleurs à leur propre compte a augmenté de 65,4 % de 1987 à 1998 et représentait près de 80 % de l'ensemble des travailleurs autonomes en 1998. Par contre, le nombre de travailleurs autonomes avec employés et de travailleurs familiaux non rémunérés a diminué durant cette période.



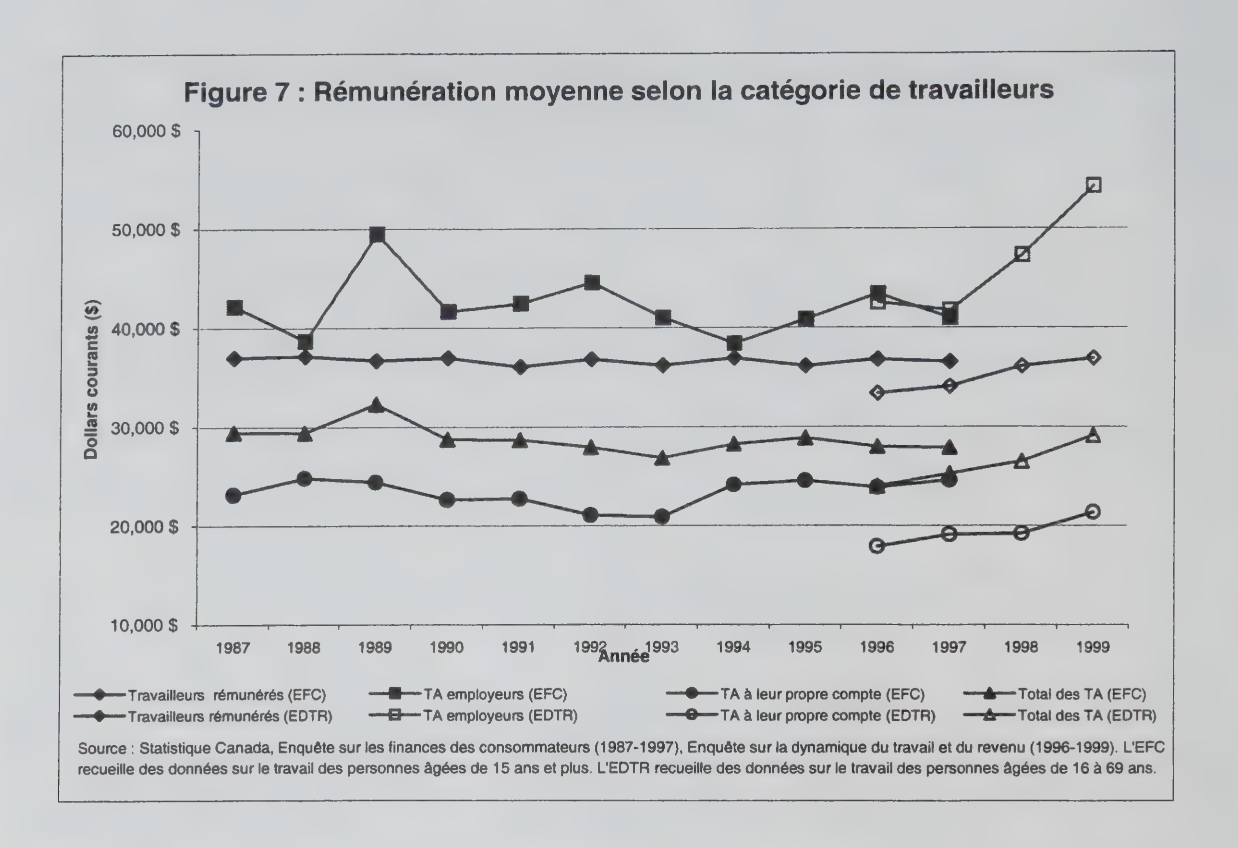
[12] Rappelons que la définition de travailleur autonome dans l'EPA comprend les personnes constituées en société tandis que la définition du Système de comptabilité nationale utilisée dans le présent document ne comprend que les personnes non constituées en société.

[13] Il convient également de souligner que plus de 35 % des travailleurs autonomes travaillaient 50 heures ou plus par semaine en 1996 et que la semaine de travail moyenne des travailleurs autonomes était généralement d'environ 16 % à 20 % plus longue que celle des travailleurs occupés durant la décennie allant de 1987 à 1997 (Statistique Canada, Le point sur la population active, 1997).



Les données de l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC) et de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) permettent de brosser un tableau du succès et de l'échec des différents groupes de travailleurs autonomes. Ces enquêtes nous permettent de calculer le revenu net de deux groupes distincts de travailleurs autonomes non constitués en société, soit ceux qui ont des employés et ceux qui travaillent à leur propre compte. Ce dernier groupe expliquait 107 % de l'augmentation totale du nombre de travailleurs autonomes non constitués en société durant la période allant de 1987 à 1997 (Source : EFC).

Qui plus est, les résultats des travailleurs autonomes « à leur propre compte » étaient bien inférieurs à ceux de la plupart des autres travailleurs. Durant la période étudiée, les gains des travailleurs autonomes à leur propre compte représentaient entre 68 % et 53 % des gains moyens des travailleurs rémunérés, les différences les plus marquées étant observées vers la fin des années 90 (figure 7). De plus, les gains nets per capita des travailleurs autonomes à leur propre compte représentaient en moyenne 50 % seulement de ceux des travailleurs autonomes avec employés.



Source : Statistique Canada, Enquête sur les finances des consommateurs (1987-1997), Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (1996-1999). L'EFC recueille des données sur le travail des personnes âgées de 15 ans et plus. L'EDTR recueille des données sur le travail des personnes âgées de 16 à 69 ans.

On peut ventiler encore davantage les catégories de travailleurs selon qu'il s'agit d'un emploi principal ou d'autres emplois, puisque les estimations du SCN comprennent les personnes cumulant plusieurs emplois. Nous examinons à la section 2 de l'annexe 4 la question de savoir si la croissance de l'emploi autonome est attribuable à des personnes qui prennent un deuxième emploi. L'annexe montre que la croissance du nombre de travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés, qui est le principal moteur de la croissance de l'ensemble des travailleurs autonomes, a augmenté au même taux dans le cas de la catégorie « emploi principal » et de la catégorie « autre emploi » et qu'il n'y avait pas de différence importante entre ces deux groupes. Ainsi, la rémunération moyenne relativement faible du groupe des travailleurs autonomes à leur propre compte n'était pas attribuable à la croissance du travail autonome comme source de gains secondaire.

L'expansion d'un groupe de travailleurs autonomes qui n'employaient pas d'autres travailleurs et qui eux-mêmes touchaient un revenu net inférieur et à la baisse par rapport à celui des autres travailleurs autonomes et des travailleurs rémunérés aurait eu un effet à la baisse sur diverses mesures du rendement sur le plan économique. Dans la section qui suit, nous calculons des estimations des répercussions de la croissance du nombre de travailleurs autonomes sur la productivité.

5. *Mesures de la productivité du travail*

Nous calculons la productivité du travail comme le ratio entre la production et une mesure de l'intrant travail :

$LP_t = \frac{Y_t}{N_t}$, où Y_t est la production et N_t est l'intrant travail[14]. La production est mesurée en tant que valeur totale des biens et services produits dans l'économie, saisie soit par les dépenses faites, soit par les revenus versés à tous les facteurs de production. L'intrant travail est généralement mesuré par heure travaillée.

Nous utilisons ici comme mesure de la production le produit intérieur brut (PIB) nominal aux prix de base, tel que défini par le programme de productivité du Système de comptabilité nationale[15]. L'exercice ne porte que sur le secteur des entreprises. Toutes les activités non commerciales de même que la valeur locative implicite des logements occupés par le propriétaire sont exclues du secteur des entreprises. Le secteur non commercial inclut des institutions telles les administrations publiques, les établissements d'enseignement, les hôpitaux et les organismes religieux[16].

Nous examinerons deux mesures de la productivité du travail. La première mesure l'intrant travail par heure travaillée et la deuxième, par emploi.

La mesure par heure travaillée correspond au nombre total d'heures effectivement travaillées, rémunérées et non rémunérées[17]. Le nombre d'heures travaillées est la valeur de la moyenne annuelle pour tous les emplois multipliée par le nombre annuel moyen d'heures travaillées dans tous les emplois (Statistique Canada, 1997).

---

[14] La mesure de la productivité selon la production de l'intrant travail reflète l'effet composite de nombreux facteurs y compris, entre autres, l'évolution de la technologie, l'investissement de capitaux, l'utilisation de la capacité, l'organisation de la production et les caractéristiques et l'effort de la main-d'œuvre.

[15] Le PIB aux prix de base est égal au PIB d'après les tableaux d'entrées-sorties au coût des facteurs plus les impôts indirects sur la production moins les subventions à la production. Pour une définition plus détaillée, voir Statistique Canada 2001 (156). Les États-Unis utilisent une mesure du PIB aux prix du marché. Elle diffère de la mesure canadienne du PIB aux prix de base en ce que les impôts indirects nets sur les produits finaux sont exclus de la mesure aux prix du marché pour déterminer les prix de base. La taxe sur les produits et services (TPS) est un exemple d'impôt indirect sur les services ou biens finals. Le PIB du Canada de 1987 à 1996 est fondé sur la Classification type des industries de 1980 (CTI) et, de 1997 à 1998, sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord. Ces systèmes de classification produisent des estimations qui ne diffèrent pas de façon marquée au niveau agrégé. Les estimations du PIB des États-Unis sont fondées sur la CTI de 1987. Le logiciel capitalisé est inclus dans les estimations du PIB du Canada comme celui des États-Unis.

[16] Une ventilation détaillée des branches d'activité figure à l'annexe 1. Dans le secteur non commercial, les branches d'activité 231 à 235 sont des organismes sans but lucratif et les branches 236 à 243 sont des branches de l'administration publique. Toutes ces branches d'activité sont omises dans la présente analyse et les logements occupés par le propriétaire sont également exclus du calcul des chiffres agrégés pour le secteur. À titre indicatif, en 1992 le secteur des entreprises représentait 77 % du PIB global du Canada.

[17] En général, le nombre total d'heures travaillées inclut les heures régulières et les heures supplémentaires, les pauses, le temps de déplacement, le temps consacré à la formation au lieu de travail et le temps perdu lors de brefs arrêts de travail où les travailleurs restent à leur poste. Le nombre total d'heures travaillées n'inclut pas le temps perdu en raison de grève ou de lock-out, les congés annuels, les jours fériés, les congés de maladie, les congés de maternité ou les congés pour raisons personnelles (Statistique Canada, 1997 : 10).

Dans le secteur des entreprises, la mesure de l'intrant travail par emploi comprend les emplois salariés dans les entreprises constituées en société, les emplois salariés dans les entreprises non constituées en société, les emplois autonomes et les emplois de travailleurs familiaux non rémunérés[18]. Selon cette mesure, les travailleurs occupant plusieurs emplois sont comptés plus d'une fois. Simplement, on compte les emplois, non les personnes.

Le concept des heures travaillées est celui utilisé dans le programme de mesure de la productivité de Statistique Canada pour calculer la productivité du travail et la mesure par emploi est incluse ici aux fins de comparaison. On utilise habituellement la mesure par heure travaillée parce que la mesure par emploi ne saisit pas les répercussions des régimes de travail atypiques (p. ex., le travail à temps partiel, le travail temporaire et le travail autonome)[19]. L'accroissement des régimes de travail atypiques fera augmenter le nombre d'emplois, mais le nombre d'heures travaillées n'augmentera peut-être pas au même rythme. La mesure de l'intrant travail par heure travaillée est plus sensible à la polarisation croissante de la répartition des emplois entre emplois à horaire prolongé et emplois à horaire abrégé (Statistique Canada, 2001). La mesure de l'intrant travail par emploi ne saisit pas la variation croissante des régimes de travail, tandis que la mesure par heure travaillée saisit l'hétérogénéité des divers types d'emplois non conventionnels qui existent.

En valeur nominale, l'estimation du PIB aux prix de base est calculée comme suit :

$$GDP_{it} = LI_{it} + NIUB_{it} + OS_{it} + ITLS_{it} \quad (1)$$

où $LI_{it} = WS_{it} + SLI_{it}$, (2)

et
- GDP_{it} = le produit intérieur brut aux prix de base;
- LI_{it} = le revenu du travail;
- WS_{it} = les traitements et salaires;
- SLI_{it} = le revenu supplémentaire du travail;
- $NIUB_{it}$ = le revenu net des entreprises non constituées en société;
- OS_{it} = l'excédent d'exploitation et
- $ITLS_{it}$ = les impôts indirects sur la production moins les subventions à la production.

Ces revenus des facteurs aux prix courants comprennent eux-mêmes d'autres composantes. Le revenu du travail se compose des traitements et salaires et du revenu supplémentaire. Les traitements et salaires se composent de toute la rémunération du travail avant déduction de l'impôt et des cotisations au titre de la sécurité sociale. Les paiements comprennent les paiements en nature, les commissions, les pourboires, les gratifications, les jetons de présence et les allocations imposables. Le revenu supplémentaire comprend des éléments comme l'assurance-emploi, les caisses de retraite et autres régimes d'assurance sociale, auxquels les

[18] Les emplois de travailleurs familiaux non rémunérés se trouvent habituellement dans les secteurs de l'agriculture et du commerce de détail ainsi que dans d'autres secteurs analogues où les entreprises familiales jouent un rôle important.

[19] Le travail non conventionnel comprend le travail à temps partiel, le travail temporaire, le cumul d'emplois et le travail autonome sans employés rémunérés (Krahn, 1995). Sunter (1993) inclut également le travail par postes dans la définition du travail non conventionnel.

employeurs cotisent au nom de l'employé (Statistique Canada, 1989). Le revenu net des entreprises non constituées en société comprend le rendement de l'entrepreunariat et du travail des propriétaires ainsi que des risques assumés par eux. Les propriétaires agricoles et non agricoles sont inclus, de même que tous les professionnels tels les médecins et les avocats, et le revenu net de loyers des personnes propriétaires de biens immobiliers résidentiels et non résidentiels. L'excédent d'exploitation comprend les bénéfices des entreprises avant impôts et versement de dividendes, les revenus de placements autres que le revenu net de loyers des personnes, les provisions pour consommation de capital et un ajustement de l'évaluation des stocks[20]. Enfin, les impôts indirects sur la production moins les subventions à la production sont inclus pour obtenir des estimations du PIB aux prix de base[21].

Il convient de souligner que le travail et l'excédent d'exploitation pourraient être séparés en deux composantes selon que les activités sont menées par le secteur des entreprises constituées en société (portant le suffixe INC) ou par le secteur des entreprises non constituées en société (portant le suffixe UNINC).

$$GDP_{it} = LIINC_{it} + LIUINC_{it} + NIUB_{it} + OSINC_{it} + OSUINC_{it} + ITLS_{it} \quad (3)$$

La contribution du secteur des entreprises non constituées en société se compose donc du revenu net gagné par ces entreprises, des traitements et salaires versés par elles à leurs employés, le cas échéant, de tout excédent d'exploitation qui n'est pas déclaré comme faisant partie du revenu net, c'est-à-dire toute dépréciation du capital et tous paiements d'intérêt.

Dans ce qui suit, nous examinons les répercussions de la croissance de la productivité des travailleurs autonomes en recalculant le numérateur et le dénominateur de la mesure de la production par travailleur. Dans le numérateur, les gains nets réalisés par le secteur des entreprises individuelles sont éliminés de la mesure du PIB global. Dans le dénominateur, les heures travaillées par les travailleurs autonomes non constitués en société sont éliminées du total des heures travaillées.

Nous créons ainsi deux secteurs économiques distincts (voir la figure 8) : le secteur des travailleurs autonomes, dont les sous-composantes sont les travailleurs autonomes non agricoles et les travailleurs autonomes agricoles, et le reste du secteur commercial, que nous appelons dans la présente étude à des fins d'exposition le secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes (secteur BASE). Le secteur BASE correspond essentiellement à la partie de

---

[20] Dans l'excédent d'exploitation, les dividendes et le revenu d'intérêt sont considérés comme redistributions du revenu ou transferts de revenu plutôt que comme revenu provenant de la branche d'activité bénéficiaire. En outre, les provisions pour consommation de capital et les ajustements de l'évaluation des stocks sont inclus dans le secteur BASE (catégorie d'excédent d'exploitation) comme ajustements agrégés pour toutes les branches d'activité au lieu d'être ventilés entre les divers revenus des facteurs. Les provisions pour consommation de capital et les ajustements de l'évaluation des stocks sont traités de la même façon dans les données des États-Unis. Pour une décomposition partielle de l'excédent d'exploitation dans les secteurs des « entreprises constituées en société » et des « entreprises non constituées en société », voir l'annexe 6.

[21] La proportion du revenu net des entreprises individuelles (NIUB) attribuable aux subventions ne peut être isolée du NIUB attribuable au revenu des facteurs. Cela vaut pour les travailleurs autonomes tant agricoles que non agricoles. Ainsi, le revenu provenant du travail autonome au Canada et aux États-Unis aura un biais vers le haut égal à cette composante subvention.

l'économie qui se compose d'unités constituées en société, où les employés rémunérés travaillent dans ce qu'on peut appeler des « usines » de biens et services. L'autre volet de l'économie est celui des travailleurs autonomes qui, comme nous l'avons montré, se compose principalement d'entrepreneurs non constitués en société qui travaillent à leur propre compte, c'est-à-dire « hors usine ».

En résumé, nous tâchons de déterminer l'effet sur le calcul de la productivité du travail de l'élimination du revenu net imputable aux travailleurs autonomes non constitués en société. Autrement dit, nous éliminons la part du PIB attribuable au revenu net des travailleurs autonomes et nous tâchons de déterminer quelle est la trajectoire suivie par le reste.

La production par travailleur est égale à une moyenne pondérée du revenu net attribuable aux travailleurs autonomes et de la production par travailleur dans le secteur BASE, c'est-à-dire :

$$GDP / EMP = W_1 * (BASE / PROD) + W_2 * (NIUB / SEMP) \qquad (4)$$

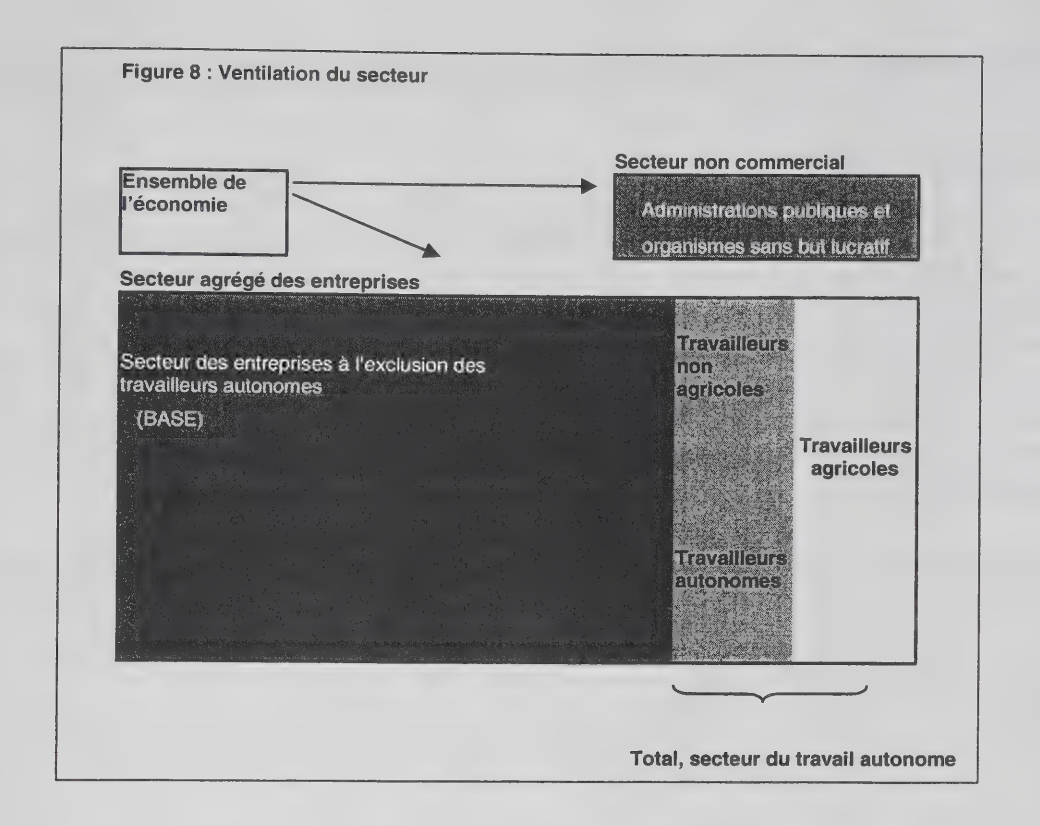
où l'emploi total (EMP) est égal à l'emploi des travailleurs de la production (PROD) et au travail autonome (SEMP), c'est-à-dire :

$$EMP = PROD + SEMP \qquad (5)$$

et les poids (W_1,W_2) sont simplement les ratios de l'emploi des travailleurs de la production et des travailleurs autonomes à l'emploi total, c'est-à-dire :

$$W_1 = PROD / EMP \text{ et } W_2 = SEMP / EMP \qquad (6)$$

Afin d'évaluer les répercussions du travail autonome sur la croissance de la productivité globale du travail, nous éliminons la part du PIB qui représente à la fois le rendement des heures travaillées par les travailleurs autonomes et les bénéfices réalisés par eux associés au risque (NIUB) du PIB du secteur des entreprises et nous calculons la productivité du secteur BASE. Nous cherchons à déterminer si, une fois cette composante éliminée, la croissance de la productivité dans le reste du secteur (appelé ici le secteur BASE) est plus élevée que le taux de croissance de la productivité dans l'ensemble du secteur des entreprises.



Il convient de souligner que nous n'éliminons pas tout le PIB créé par ce groupe de travailleurs autonomes (voir l'équation 3). Par conséquent, la dichotomie que nous avons mentionnée plus haut entre les entreprises constituées en société et celles non constituées en société n'est pas parfaite, puisque les employés des entreprises non constituées en société sont inclus dans le secteur BASE. Autrement dit, les traitements et salaires, les heures travaillées et le nombre d'emplois des travailleurs rémunérés dans le secteur des entreprises non constituées en société sont inclus dans le secteur BASE dans nos calculs[22]. Toutefois, la section antérieure du présent document qui expose la croissance des travailleurs autonomes dans l'économie canadienne dans les années 90 montre que cette omission n'est probablement pas grave pour l'interprétation de nos résultats. En effet, presque la totalité de l'augmentation du nombre de travailleurs autonomes durant la période à l'étude était attribuable au groupe de travailleurs autonomes qui n'avaient pas d'employés et, par conséquent, leur revenu net saisit probablement presque la totalité de leur contribution au PIB. Pour déterminer si ces omissions ont une importance pour nos conclusions, nous passons du concept du revenu net par travailleur autonome au PIB par travailleur à l'annexe 7 pour le plus important segment du secteur du travail autonome, soit le groupe des travailleurs autonomes touchant un revenu « d'entreprise ». Lorsque nous apportons des corrections pour rapprocher la mesure du revenu net par travailleur autonome du PIB par travailleur, les résultats demeurent inchangés.

[22] Nous examinons actuellement la faisabilité de l'utilisation des dossiers fiscaux pour éliminer la composante restante.

6. *Taille relative du travail autonome dans le secteur des entreprises*

PIB nominal

Les diverses composantes du PIB nominal utilisées aux fins de la présente analyse, soit le PIB du secteur des entreprises, le revenu net imputable aux travailleurs autonomes et le reste (la composante BASE) sont présentées au tableau 2. Le groupe des travailleurs autonomes est également subdivisé en deux catégories, celle des travailleurs agricoles et celle des travailleurs non agricoles. Pour calculer la partie travailleurs agricoles de la catégorie des travailleurs autonomes, nous définissons le secteur agricole comme comprenant les exploitations d'élevage, les fermes de grandes cultures et les industries de services relatifs à l'agriculture, la somme du NIUB obtenue représentant le revenu des travailleurs autonomes agricoles.

La proportion du PIB nominal représentée par les travailleurs autonomes a été relativement stable au fil du temps. Elle a augmenté légèrement durant la période à l'étude, passant de 5,79 % à 5,98 %. La proportion du PIB nominal représentée par le secteur des entreprises et attribuable à la composante des travailleurs autonomes non agricoles a augmenté de 0,43 %. En revanche, la composante des travailleurs autonomes agricoles a affiché une baisse de –0,24 %. Cette composante a affiché une volatilité relative durant la période à l'étude, allant de 0,27 % à 0,79 %.

Tableau 2. PIB nominal (Canada) — Catégories en pourcentage du secteur agrégé des entreprises

				Travailleurs autonomes	
Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Non agricoles	Agricoles
1987	100	94,21	5,79	5,24	0,56
1988	100	93,94	6,06	5,27	0,79
1989	100	94,21	5,79	5,33	0,46
1990	100	94,18	5,82	5,35	0,48
1991	100	93,98	6,02	5,63	0,39
1992	100	93,71	6,29	5,88	0,41
1993	100	93,52	6,48	5,95	0,53
1994	100	94,01	5,99	5,72	0,27
1995	100	94,03	5,97	5,46	0,51
1996	100	93,79	6,21	5,49	0,72
1997	100	94,08	5,92	5,63	0,28
1998	100	94,02	5,98	5,67	0,32

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau 3. Heures travaillées (Canada) — Catégories en pourcentage du secteur agrégé des entreprises

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	86,65	13,35	9,26	4,09
1988	100	86,79	13,21	9,38	3,83
1989	100	86,75	13,25	9,61	3,65
1990	100	86,49	13,51	9,87	3,64
1991	100	86,00	14,00	10,59	3,41
1992	100	85,70	14,30	10,76	3,54
1993	100	85,08	14,92	11,34	3,58
1994	100	85,04	14,96	11,55	3,40
1995	100	85,57	14,43	11,27	3,16
1996	100	85,09	14,91	11,74	3,17
1997	100	84,98	15,02	12,02	3,01
1998	100	84,75	15,25	12,40	2,85

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Heures travaillées

Contrairement à la part des travailleurs autonomes de la production nominale, qui n'a augmenté que marginalement, la part des heures travaillées par les travailleurs autonomes a augmenté de 14,2 % durant la période de 1987 à 1998. Par conséquent, les heures travaillées par les travailleurs autonomes dans le secteur des entreprises ont augmenté, passant de 13,35 % à 15,25 % du total (tableau 3). Cette augmentation était principalement attribuable aux travailleurs autonomes non agricoles dont la proportion du total des heures travaillées dans le secteur des entreprises est passée de 9,26 % à 12,40 %. Par contre, la part des heures travaillées par les travailleurs autonomes agricoles a diminué.

Nombre d'emplois

La situation en ce qui concerne la contribution des travailleurs autonomes à l'intrant travail total est analogue, que cette contribution soit mesurée en heures travaillées ou en nombre d'emplois. Le taux de croissance de la part des emplois autonomes a augmenté de 39,3 %, soit à un taux supérieur au taux de croissance de 32,0 % de la part des heures travaillées. Durant la période de 1987 à 1998, la proportion du total des emplois représentée par le sous-secteur des travailleurs autonomes non agricoles est passée de 9,4 % à 12,9 % (voir le tableau 4). En revanche, la part représentée par le secteur agricole a diminué.

Le nombre d'emplois dans le secteur BASE a augmenté durant la période de référence, la hausse se produisant surtout après les années de récession 1990 à 1992. Le nombre d'emplois autonomes agricoles a baissé de 19,0 % durant la période de 1987 à 1998, passant de 339 927 à 275 315 emplois (voir l'annexe 2). Le nombre d'emplois autonomes non agricoles a affiché une tendance constante à la hausse durant la période de référence. Entre 1987 et 1998, le nombre d'emplois autonomes non agricoles est passé de 915 804 à 1 473 944, ce qui représente une hausse de 60,95 %. Ce taux d'augmentation était considérablement supérieur au taux de croissance de 13,7 % des emplois dans le secteur BASE.

Tableau 4. Nombre d'emplois (Canada) — Catégories en pourcentage du secteur agrégé des entreprises

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	87,18	12,82	9,35	3,47
1988	100	87,35	12,65	9,38	3,26
1989	100	87,38	12,62	9,59	3,03
1990	100	87,21	12,79	9,79	3,00
1991	100	86,68	13,32	10,51	2,81
1992	100	86,20	13,80	10,91	2,89
1993	100	85,33	14,67	11,74	2,94
1994	100	85,36	14,64	11,83	2,81
1995	100	85,68	14,32	11,70	2,63
1996	100	85,16	14,84	12,20	2,63
1997	100	84,91	15,09	12,53	2,56
1998	100	84,74	15,26	12,86	2,40

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

7. Croissance de la productivité du travail

Production nominale par heure travaillée

La productivité du travail dans le secteur des entreprises (PIB par heure travaillée) est passée de 21,79 $ l'heure en 1987 à 30,48 $ l'heure en 1998, augmentant de façon soutenue durant toute la période à l'étude (tableau 5). Cette augmentation était inférieure au résidu calculé pour le secteur BASE en retranchant le revenu net attribuable aux travailleurs autonomes du PIB du secteur des entreprises et les heures travaillées par les travailleurs autonomes du total des heures travaillées. La productivité du travail dans le secteur BASE est passée de 23,69 $ en 1987 à 33,81 $ en 1998. Nous constatons que l'estimation de la croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises est d'environ 10 % environ inférieure à ce qu'elle aurait été autrement, à cause des faibles gains horaires des travailleurs autonomes dans les sous-secteurs des travailleurs autonomes non agricoles et agricoles.

Le taux de croissance du secteur des travailleurs autonomes agricoles et non agricoles a été inférieur au taux de croissance du PIB par heure travaillée du secteur BASE durant la période à l'étude (voir le tableau 6). Sur l'ensemble de la période, le taux de croissance du secteur BASE était de 42,8 %, soit nettement supérieur aux taux de 13,1 % et de 13,5 % affichés respectivement par les travailleurs autonomes non agricoles et agricoles. En raison des faibles taux de croissance du travail autonome non agricole et agricole, le taux de croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises (39,9 %) était de 2,85 points de pourcentage inférieur à celui du secteur BASE sur l'ensemble de la période étudiée.

Tableau 5. Production nominale au Canada par heure travaillée (en dollars)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	21,79	23,69	9,45	12,32	2,97
1988	22,89	24,78	10,50	12,86	4,72
1989	23,74	25,79	10,37	13,17	3,00
1990	24,38	26,55	10,51	13,21	3,18
1991	25,04	27,37	10,77	13,30	2,90
1992	25,71	28,11	11,30	14,04	3,00
1993	26,35	28,96	11,45	13,84	3,89
1994	27,40	30,29	10,97	13,57	2,16
1995	28,63	31,47	11,84	13,86	4,61
1996	29,17	32,15	12,15	13,65	6,60
1997	30,11	33,34	11,86	14,12	2,84
1998	30,48	33,81	11,96	13,93	3,37

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau 6. Variation annuelle en pourcentage de la production nominale par heure travaillée (Canada)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	,	,	,	,	,
1988	5,09	4,62	11,10	4,38	59,01
1989	3,71	4,06	-1,24	2,41	-36,47
1990	2,69	2,96	1,34	0,33	6,19
1991	2,70	3,07	2,47	0,69	-9,01
1992	2,66	2,72	4,98	5,50	3,48
1993	2,49	3,03	1,28	-1,43	29,99
1994	3,99	4,59	-4,18	-1,94	-44,57
1995	4,51	3,89	7,90	2,18	113,73
1996	1,86	2,17	2,61	-1,56	42,96
1997	3,25	3,71	-2,33	3,46	-56,87
1998	1,21	1,42	0,78	-1,34	18,35
1987 à 1998	**39,91**	**42,76**	**26,50**	**13,09**	**13,50**

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Production nominale par emploi

Le niveau des gains nets par unité de travail des travailleurs autonomes selon la production par emploi des travailleurs autonomes devrait être plus élevé par rapport à celui du secteur BASE qu'il ne l'était lorsque nous l'avons mesuré comme production par heure travaillée, puisque la mesure de la production par emploi est biaisée vers le haut comme mesure de l'intrant travail pour les travailleurs autonomes, relativement au secteur BASE, par la croissance des régimes de travail atypiques[23]. Comme le montre Le point sur la population active (1997), la semaine de travail des travailleurs autonomes est généralement plus longue, ce qui se traduit par une productivité du travail relativement plus faible selon la mesure de la production par heure par rapport à la mesure de la production par emploi.

[23] Les régimes de travail atypiques sont à la hausse. Ils représentaient 28 % de l'emploi total selon l'EPA en 1989 et étaient passés à 33 % en 1994 (Krahn, 1995 : 39).

Toutefois, la production par emploi des travailleurs autonomes non agricoles a aussi été relativement stable durant la période étudiée. Le secteur BASE est passé de 43 349 $ à 61 494 $ par emploi (voir le tableau 7). La productivité du travail dans le secteur BASE en 1987 était de 8,1 % plus élevée que celle dans le secteur agrégé des entreprises et elle est passée à 11,0 % en 1998. À nouveau, le secteur BASE affiche un taux de croissance plus élevé que le secteur agrégé des entreprises.

Au cours de la décennie, les taux de croissance de la production par emploi ne diffèrent pas sensiblement des taux de croissance de la production par heure travaillée pour l'ensemble du secteur des entreprises et pour le secteur BASE. Dans le secteur BASE, le taux de croissance de la production par emploi ne diffère pas de façon marquée du taux de croissance de la production par heure travaillée (41,86 % comparativement à 42,76 %). C'est également le cas du taux de croissance dans le secteur agrégé des entreprises, soit 38,16 % pour la production par emploi comparativement à 39,91 % pour la production par heure travaillée.

On constate une différence importante entre les deux mesures pour la catégorie des travailleurs autonomes (voir le tableau 8). En particulier, le taux de croissance des travailleurs autonomes non agricoles durant la période étudiée est nettement inférieur lorsqu'il est mesuré selon la production par travailleur que lorsqu'il est mesuré selon la production par heure travaillée. Les taux de croissance de l'ensemble des travailleurs autonomes durant la période étudiée, selon les mesures de la production par emploi et par heure travaillée, s'établissent à 19,8 % et 26,5 %, respectivement. L'écart s'explique par une plus forte augmentation du nombre d'emplois autonomes que d'heures travaillées.

L'écart entre le taux de croissance du secteur agrégé des entreprises et celui du secteur BASE est de 3,7 % pour la mesure de la production par emploi, c'est-à-dire supérieur à l'écart de 2,9 % entre les taux de croissance des deux secteurs durant la décennie selon la mesure de la production par heure travaillée.

Les taux de croissance d'une année à l'autre habituellement, ne sont pas les meilleures mesures permettant de dégager les tendances à long terme étant donné l'effet des cycles à court terme. La croissance cumulative de la productivité du travail fournit une meilleure mesure des mouvements à long terme. La croissance cumulative de la productivité du travail selon la production par emploi et selon la production par heure travaillée pour le secteur des entreprises comme pour le secteur BASE augmente progressivement tout au long de la période à l'étude (tableau 9 et figure 9). De 1994 à 1998, toutefois, on constate une divergence entre les deux secteurs, la faible productivité de la catégorie du travail autonome représentant une proportion plus élevée des heures travaillées et du nombre d'emplois dans l'économie. L'écart entre la catégorie des travailleurs autonomes et le secteur BASE s'établit en 1994 et continue de s'élargir durant la période de référence. L'écart entre les taux de croissance du secteur des entreprises et du secteur BASE durant la période à l'étude va de 2,9 % (mesure par heure travaillée) à 3,7 % (mesure par emploi). Ainsi, la proportion croissante de travailleurs autonomes dans l'économie a eu une incidence à la baisse sur le taux de croissance de la productivité du travail durant la décennie étudiée.[24]

---

[24] Le taux de croissance cumulatif de l'ensemble de la catégorie des travailleurs autonomes est supérieur à celui de l'une et l'autre composante de cette catégorie à cause de différences entre les méthodes de pondération utilisées pour estimer chaque catégorie. Voir l'annexe 8.

Tableau 7. Production nominale par emploi au Canada (en dollars)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	40,115	43,349	18,127	22,464	6,444
1988	42,375	45,572	20,299	23,800	10,234
1989	43,836	47,264	20,106	24,365	6,651
1990	44,722	48,294	20,367	24,425	7,098
1991	45,302	49,117	20,479	24,259	6,354
1992	46,256	50,286	21,079	24,918	6,598
1993	47,622	52,193	21,043	24,161	8,584
1994	50,055	55,128	20,475	24,199	4,782
1995	52,070	57,150	21,687	24,287	10,100
1996	53,329	58,731	22,322	24,002	14,535
1997	55,095	61,045	21,611	24,768	6,123
1998	55,424	61,494	21,724	24,425	7,268

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau 8. Variation annuelle en pourcentage de la production nominale par emploi (Canada)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	,	,	,	,	,
1988	5,63	5,13	11,98	5,95	58,81
1989	3,45	3,71	-0,95	2,37	-35,01
1990	2,02	2,18	1,29	0,25	6,71
1991	1,30	1,70	0,55	-0,68	-10,47
1992	2,11	2,38	2,93	2,71	3,83
1993	2,95	3,79	-0,17	-3,04	30,10
1994	5,11	5,62	-2,70	0,16	-44,29
1995	4,03	3,67	5,92	0,37	111,22
1996	2,42	2,77	2,93	-1,18	43,91
1997	3,31	3,94	-3,19	3,19	-57,87
1998	0,60	0,74	0,53	-1,38	18,69
1987 à 1998	**38,16**	**41,86**	**19,84**	**8,73**	**12,78**

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau 9. Croissance cumulative de la production nominale par heure travaillée (Base 1987 = 100) (Canada)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	100	100	100	100
1988	105,1	104,6	111,1	104,4	159,0
1989	109,0	108,9	109,7	106,9	101,0
1990	111,9	112,1	111,2	107,3	107,3
1991	114,9	115,5	113,9	108,0	97,6
1992	118,0	118,7	119,6	113,9	101,0
1993	120,9	122,3	121,1	112,3	131,3
1994	125,8	127,9	116,1	110,1	72,8
1995	131,4	132,9	125,2	112,5	155,5
1996	133,9	135,7	128,5	110,8	222,4
1997	138,2	140,8	125,5	114,6	95,9
1998	139,9	142,8	126,5	113,1	113,5

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Nous constatons également ces tendances agrégées dans les branches d'activité qui représentent la plus grande part du revenu mixte provenant d'un travail autonome. Sept branches d'activité représentent près de 85 % du total du revenu mixte provenant d'un travail autonome, il s'agit des branches de l'agriculture et des services connexes, de la construction, du transport, du commerce de détail, des intermédiaires financiers et des services immobiliers, des services aux entreprises et des services de soins de santé et services sociaux. On trouvera à l'annexe 5, les taux de croissance cumulatifs du PIB, des heures travaillées et de la production par heure travaillée de l'ensemble de la catégorie des travailleurs autonomes pour ces branches d'activité très importantes. La tendance générale qui se dégage est un ralentissement de la croissance de la production des travailleurs autonomes par heure travaillée durant les années 90 dans la plupart de ces sept branches d'activité.

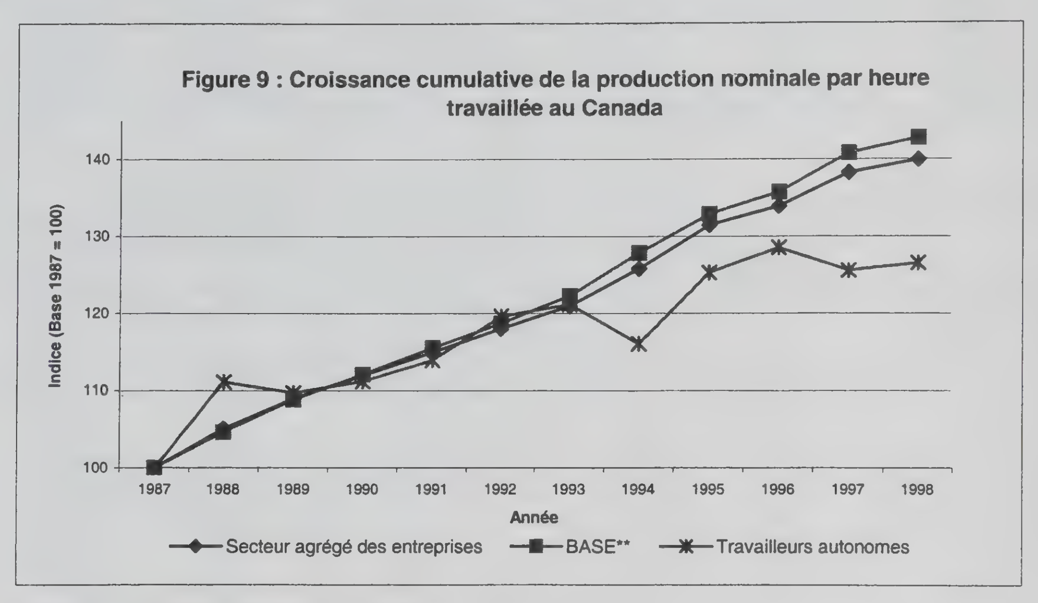


Figure 9 : Croissance cumulative de la production nominale par heure travaillée au Canada

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

8. Comparaison entre le Canada et les États-Unis

La croissance de la productivité du travail au Canada a été inférieure à celle des États-Unis durant les années 90 (Statistique Canada, 2001).

Nous avons montré à la section précédente que les gains plus faibles de la composante des travailleurs autonomes du secteur des entreprises au Canada ont eu un effet négatif sur la croissance de la productivité du travail. Dans la présente section, nous tâchons de déterminer si la tendance à la hausse du travail autonome au Canada a contribué à accentuer l'écart entre le Canada et les États-Unis.

Pour répondre à cette question, nous tâchons de déterminer d'abord si l'augmentation de l'importance relative du travail autonome est une caractéristique tant de l'économie canadienne que de celle des États-Unis. Cette comparaison porte plus particulièrement sur les différences entre les deux pays quant à la contribution du travail autonome à la croissance de la production nominale par heure. Nous procédons ensuite à une comparaison de la croissance cumulative de la production nominale et déflatée, par heure travaillée durant la décennie.

Données et définitions

Pour la comparaison entre les pays, nous avons construit des séries de données aussi similaires que possible. Nous avons obtenu les données américaines du *Bureau of Labor Statistics* (BLS) et du *Bureau of Economic Analysis* (BEA). Ces données étaient disponibles à un niveau de détail suffisamment fin pour nous permettre d'apparier les séries américaines et les séries canadiennes, avec certaines exceptions mineures. Les données sur la production nominale, les heures travaillées, toutes les personnes et les employés des secteurs commercial, non agricole et agricole ont été obtenues du BLS et correspondent à celles fournies dans son communiqué du 6 décembre 2001[25]. L'estimation du produit intérieur brut nominal pour le secteur des entreprises ne comprend pas les administrations publiques générales, les employés rémunérés de ménages privés, les institutions sans but lucratif et la valeur locative imputée des logements occupés par le propriétaire (BLS Handbook of Methods, 1997)[26]. Nous avons procédé à des exclusions identiques pour les intrants en travail, soit les heures travaillées et le nombre d'emplois.

Il convient de signaler une différence mineure. Le secteur agrégé des entreprises au Canada inclut le secteur des services aux ménages privés. Aux États-Unis, par contre, le secteur des ménages privés est éliminé du secteur des entreprises. Ainsi, la partie attribuable aux ménages privés est incluse dans les séries canadiennes et exclue des séries américaines[27].

Les heures travaillées sont mesurées aux États-Unis selon un concept des heures passées au travail qui est essentiellement le même que celui utilisé au Canada[28]. La définition du nombre d'emplois est aussi la même sur le plan conceptuel que celle utilisée au Canada. L'estimation compte les emplois plutôt que les personnes, de sorte que les personnes qui occupent plus d'un emploi sont comptées plus d'une fois. La mesure de l'utilisation de l'intrant travail fondée sur les heures passées au travail est la plus appropriée puisqu'elle tient compte du travail à temps plein, du travail à temps partiel, des employés temporaires et d'autres régimes de travail atypiques.

---

[25] Le BLS tire ses données sur l'emploi non agricole du programme *Current Employment Statistics* (CES). Ces estimations sont fondées sur les documents relatifs à la paie d'un échantillon d'établissements. Les renseignements sur les travailleurs agricoles, les travailleurs autonomes non constitués en société (propriétaires) et les travailleurs familiaux non rémunérés sont obtenus au moyen du *Current Population Survey* (CPS). Pour de plus amples détails, consulter le chapitre 10 du BLS Handbook of Methods (1997).

[26] À titre indicatif, la production nominale du secteur des entreprises aux États-Unis représentait environ 83 % de la valeur du produit intérieur brut en 1992, tandis que le secteur des entreprises en 1992 représentait 77 % du PIB global du Canada.

[27] Dans le cas des États-Unis, si le secteur des ménages privés est inclus avec le secteur des entreprises, il ne représente qu'entre 0,19 % et 0,17 % du PIB nominal et cette proportion baisse au cours de la décennie; elle passe de 0,99 % à 0,82 % pour les heures travaillées et de 1,57 % à 1,19 % pour le nombre d'emplois. Du chiffre estimatif de 1,4 à 1,25 million de personnes employées dans le secteur des ménages privés, il est estimé que 0,8 % (moyenne pour la décennie) étaient des travailleurs autonomes. Ainsi, étant donné l'incidence relativement faible de ce secteur sur le secteur des entreprises, il est raisonnable de supposer que son exclusion de celui-ci ne modifiera pas que sensiblement les résultats de la présente étude.

[28] Les heures passées au travail comprennent les périodes d'attente en service, le temps d'immobilisation, le temps de présence (si rémunéré), le temps de toilette (si rémunéré), les brèves périodes de repos, les pauses-café, le temps de déplacement d'un lieu de travail à un autre durant la journée de travail, le temps de déplacement entre le travail et la maison s'il empiète sur la journée de travail et le temps de formation rémunéré. Elles ne comprennent pas les congés payés, y compris les congés annuels, les congés de maladie, les vacances, les congés pour raisons (personnelles et les congés pour raisons administratives (BLS Handbook of Methods, 1997).

Nous avons obtenu les estimations des heures passées au travail et du nombre d'emplois des entrepreneurs travailleurs autonomes non constitués en société à partir des données du BLS en calculant la différence entre les estimations de toutes les personnes et des employés[29]. Nous avons calculé les estimations de la part du produit intérieur brut nominal représentée par les travailleurs autonomes d'après les données du BEA sur le revenu des propriétaires par branche d'activité (selon la CTI de 1987) en millions de dollars courants, de 1987 à 1998 (« *Proprietors' Income by industry (1987 SIC basis) in millions of current dollars, 1987-1998* »). Nous avons laissé les ajustements de la valeur des stocks des propriétaires et les provisions pour consommation de capital dans le secteur des entreprises pour que cette série soit comparable à la série canadienne sur le revenu net des entreprises non constituées en société. En outre, nous avons ajusté les séries de données sur le revenu des propriétaires du BEA en éliminant le loyer imputé des logements occupés par le propriétaire, de manière à ce qu'elles soient conformes aux données sur la production publiée par le BLS dans ses estimations de la productivité[30]. Bref, les données des États-Unis sont équivalentes sur le plan conceptuel aux données canadiennes sauf pour l'absence des ménages privés du secteur agrégé des entreprises aux États-Unis.

Comparaison

Il convient d'évaluer les répercussions de la croissance du travail autonome sur la productivité du travail au Canada par rapport aux changements qui ont eu lieu aux États-Unis. Les changements survenus dans le secteur du travail autonome peuvent avoir touché les entreprises nord-américaines en général ou être particuliers au Canada.

Examinons tout d'abord l'importance de la catégorie de l'ensemble des travailleurs autonomes par rapport au secteur agrégé des entreprises au Canada et aux États-Unis. Les changements survenus dans cette catégorie sont attribuables principalement à ceux survenus dans la catégorie des travailleurs autonomes non agricoles dans les deux pays. En effet, la part du PIB attribuable au revenu net provenant d'un emploi autonome représentait une proportion relativement stable du secteur agrégé des entreprises dans l'un et l'autre pays. De 1987 à 1998, la catégorie des travailleurs autonomes a affiché une augmentation de 7,0 % à 7,8 % aux États-Unis et une légère augmentation, soit de 5,8 % à 6,0 % au Canada (figure 10).

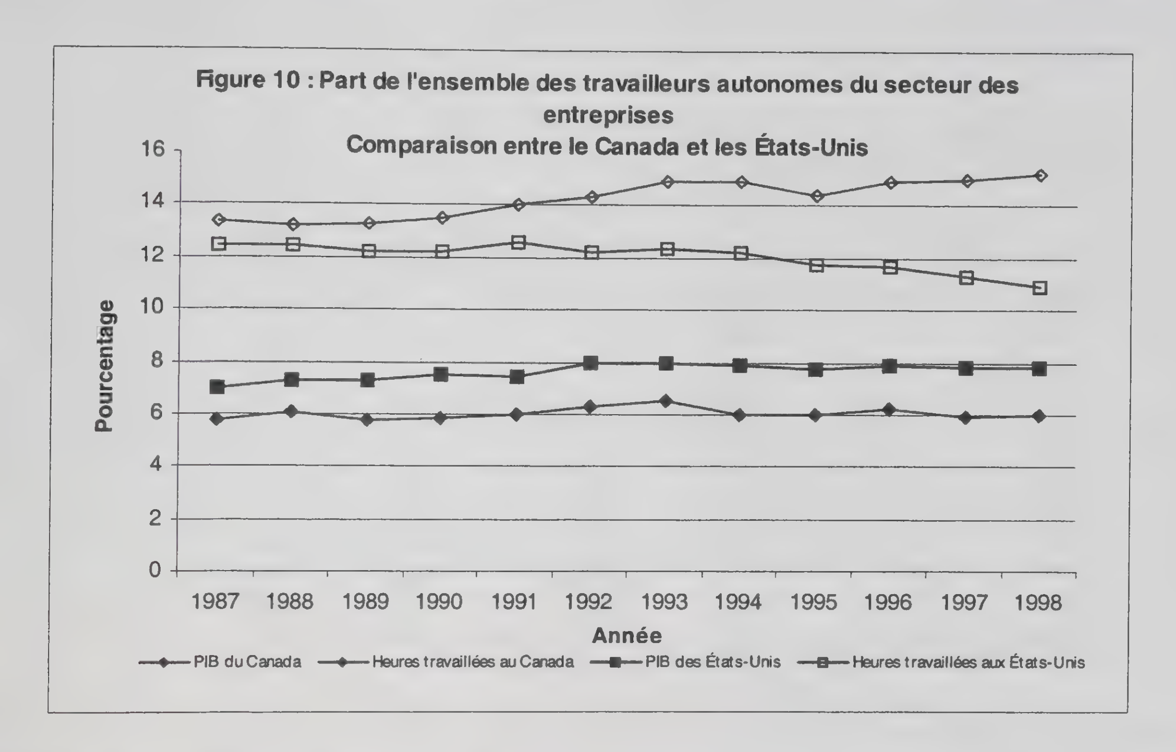
En revanche, les mesures par heure travaillée et par emploi brossent un tableau différent pour chaque pays. Au Canada, les heures travaillées dans la catégorie des travailleurs autonomes ont augmenté, passant de 13,4 % à 15,3 % du nombre total d'heures travaillées dans le secteur des entreprises, de même que le nombre d'emplois, qui est passé de 12,8 % à 15,3 % du total durant

[29] Cette estimation comprend aussi les travailleurs familiaux non rémunérés; toutefois, ces derniers représentent habituellement une petite proportion de l'économie agrégée. Néanmoins, l'inclusion des travailleurs familiaux non rémunérés rend la série de données comparable à la série canadienne.

[30] Le loyer imputé des logements occupés par le propriétaire (*imputed rent of owner occupied dwellings* ou IROOD pour les travailleurs autonomes (non agricoles et agricoles) à été estimé en calculant la proportion de l'IROOD du produit intérieur brut nominal du secteur des entreprises attribuable aux travailleur agricoles et non agricoles et en appliquant cette proportion à la série de données sur le revenu des propriétaires non agricoles et agricoles, respectivement, de manière à obtenir le revenu des propriétaires non agricoles et agricoles, net d'IROOD. Durant la période de 1987 à 1998, la proportion non agricole de l'IROOD des propriétaires était à son niveau le plus faible, soit de 7,91 %, en 1987 et à son niveau le plus élevé, soit de 8,51 %, en 1991, tandis que la proportion agricole était à son niveau le plus faible, soit de 4,95 %, en 1989 et à son niveau le plus élevé, soit de 6,33 %, en 1995.

la période étudiée. En revanche, les heures travaillées par les travailleurs autonomes aux États-Unis ont diminué, passant de 12,5 % à 10,9 %, de même que le nombre d'emplois, qui est passé de 11,2 % à 9,8 % du total.

Ainsi, dans la catégorie des travailleurs autonomes au Canada, les gains nets sont demeurés constants en proportion du PIB nominal du secteur des entreprises, tandis que les heures travaillées et le nombre d'emplois en pourcentage du total ont augmenté. La situation a été toute autre aux États-Unis, où la part du PIB nominal a augmenté tandis que la proportion des heures travaillées et le nombre d'emplois ont baissé.



Il importe de souligner qu'en 1998, la catégorie des travailleurs autonomes en proportion du secteur des entreprises, pour les heures travaillées et le nombre d'emplois, était de 4,4 % à 5,5 % plus élevée au Canada qu'aux États-Unis. Par contre, la part du PIB représentée par le revenu net gagné des travailleurs autonomes était d'environ 1,9 % inférieure au Canada par rapport aux États-Unis. La part plus faible du PIB nominal attribuable au secteur du travail autonome et la part plus élevée des intrants en travail au Canada par rapport aux États-Unis ont contribué à l'écart de productivité du travail du secteur des entreprises entre les deux pays.

Pour les comparaisons de la productivité du travail entre les pays, nous utiliserons une mesure de la croissance cumulative. Cette comparaison portera principalement sur la mesure de la productivité du travail fondée par heure travaillée. Toutefois, la mesure de la productivité du travail par emploi donne des résultats semblables. Les estimations dans ce dernier cas figurent aux annexes 2 et 3 pour le Canada et les États-Unis, respectivement. Une comparaison du secteur agrégé des entreprises et du secteur BASE montre que la catégorie des travailleurs autonomes aux États-Unis a eu un effet positif significatif sur la croissance de la production nominale par heure travaillée (tableau 10). Au cours de la période étudiée, la catégorie des travailleurs

autonomes a eu un effet à la hausse de 4,1 % sur la productivité du secteur des entreprises des entreprises aux Etats-Unis. Au Canada, cette catégorie a eu un effet à la baisse de 2,9 % sur la production nominale par heure travaillée.

Au début des années 90, la récession a freiné la croissance des gains nominaux des travailleurs autonomes par heure travaillée dans les deux pays (figure 11). Toutefois, après 1991, les réponses des catégories de travailleurs autonomes étaient tout à fait différentes pour le reste de la période de référence. Aux États-Unis, la croissance des gains nominaux des travailleurs autonomes par heure travaillée a repris et a poursuivi sa tendance à la hausse, tandis qu'au Canada ces gains sont restés stationnaires durant toute la période de référence, accusant une légère hausse en 1995 et en 1996 et diminuant en 1997.

Tableau 10. Comparaison de la croissance cumulative de la production nominale par heure travaillée (Base 1987 = 100)

	Canada			États-Unis		
Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes
1987	100	100	100	100	100	100
1988	105,1	104,6	111,1	104,4	104,0	109,3
1989	109,0	108,9	109,7	109,3	108,7	116,0
1990	111,9	112,1	111,2	114,7	113,8	125,8
1991	114,9	115,5	113,9	120,0	119,7	126,4
1992	118,0	118,7	119,6	127,2	125,5	147,6
1993	120,9	122,3	121,1	130,6	129,0	150,8
1994	125,8	127,9	116,1	134,8	133,1	155,0
1995	131,4	132,9	125,2	138,3	136,1	162,3
1996	133,9	135,7	128,5	144,4	141,7	175,1
1997	138,2	140,8	125,5	150,4	147,2	184,4
1998	139.9	142.8	126.5	155.6	151.5	199.8

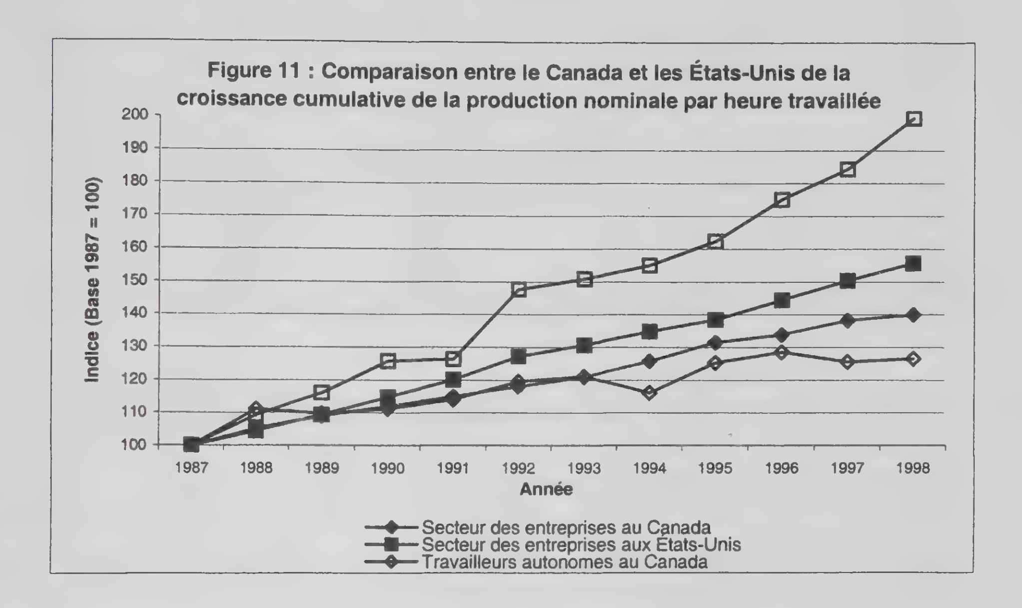
**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

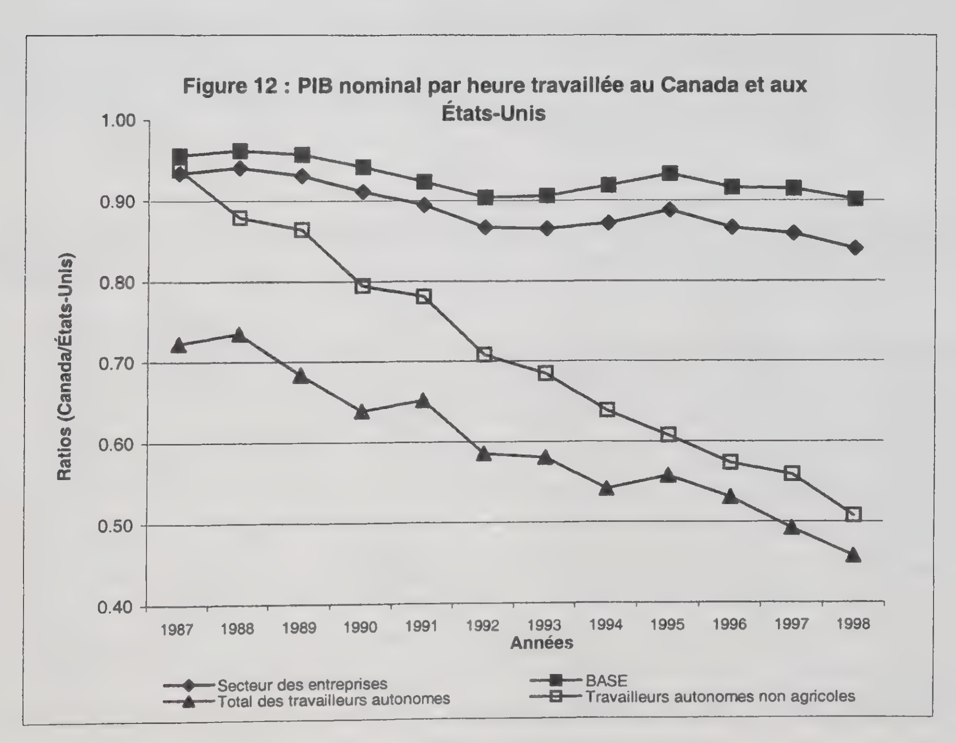
On constate la même tendance dans le cas de la productivité relative lorsqu'on examine le ratio entre diverses mesures de la production nominale par heure travaillée au Canada et aux États-Unis (figure 12)[31]. Le ratio du secteur BASE est relativement uniforme durant toute la période et considérablement supérieur à celui du secteur agrégé des entreprises. L'écart entre le secteur BASE et le secteur agrégé des entreprises s'accentue au cours de la décennie au fur et à mesure que le ratio entre la production nominale par heure travaillée au Canada et aux États-Unis continue de baisser pour le secteur de l'ensemble des travailleurs autonomes. Ce résultat est attribuable plus particulièrement à la diminution relative de la catégorie des travailleurs autonomes non agricoles au Canada et son augmentation relative aux États-Unis.

L'écart entre les taux cumulatifs de croissance de la production nominale par heure travaillée des États-Unis et du Canada est attribuable principalement à la catégorie des travailleurs autonomes et, dans cette catégorie, ce sont les travailleurs autonomes non agricoles qui jouent le rôle le plus important. Le tableau 11 montre les différences entre les taux cumulatifs respectifs de croissance de la production nominale par heure travaillée au Canada et aux États-Unis pour la période à l'étude. Le tableau 12 présente les taux cumulatifs de croissance de la production par heure

[31] Il s'agit des ratios entre la productivité au Canada ($Can) et la productivité aux États-Unis ($US).

travaillée déflatée. La valeur positive laisse supposer que le taux de croissance cumulatif est plus élevé aux États-Unis qu'au Canada. Nous avons utilisé le même indice implicite de prix pour déflater les séries de données sur la production nominale des sous-composantes du secteur BASE et du secteur des travailleurs autonomes au Canada. Nous avons procédé de la même façon pour les États-Unis[32].





32 L'indice implicite de prix (IIP) utilisé a été obtenu en divisant la valeur du PIB mesurée en prix courants par le PIB du secteur des entreprises mesuré en prix constants. Des indices de prix distincts ne sont pas disponibles pour les composantes du PIB fondées sur le revenu (pour plus de détails sur les concepts et la définition des IIP, voir Statistique Canada, 1990).

Tableau 11. Croissance cumulative (Base 1987 = 100) de la production nominale par heure travaillée – Écart entre les États-Unis et le Canada

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	-0,72	-0,63	-1,82	7,05	-64,53
1989	0,36	-0,14	6,32	9,21	14,19
1990	2,80	1,67	14,57	19,37	11,41
1991	5,10	4,12	12,42	21,76	3,49
1992	9,21	6,86	28,00	37,05	21,91
1993	9,68	6,78	29,69	41,66	-7,37
1994	9,01	5,24	38,93	51,76	35,04
1995	6,91	3,29	37,06	61,28	-72,99
1996	10,53	5,93	46,59	70,51	-95,50
1997	12,12	6,39	58,88	77,81	22,19
1998	15,70	8,72	73,28	96,02	1,02

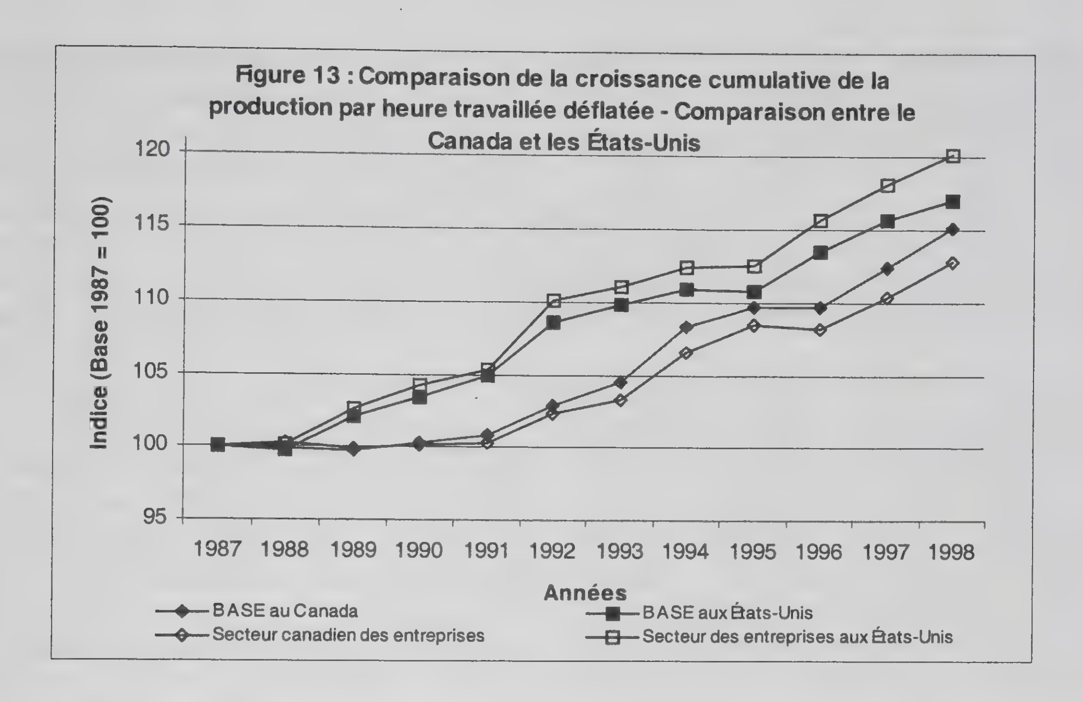
**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

L'incidence à la hausse de la catégorie des travailleurs autonomes sur la production nominale par heure travaillée aux États-Unis est principalement attribuable à la catégorie des travailleurs autonomes non agricoles. La différence entre les États-Unis et le Canada en ce qui a trait à la croissance cumulative de la production par heure travaillée dans le secteur des travailleurs autonomes a augmenté de 73,28 % durant la période à l'étude (tableau 11). L'écart cumulatif de 16 points de pourcentage entre la production nominale par heure travaillée dans le secteur agrégé des entreprises de l'un et l'autre pays diminue de près de la moitié pour passer à 9 points de pourcentage seulement lorsqu'on élimine l'effet des travailleurs autonomes. Le retard de la croissance de la productivité du travail au Canada par rapport aux États-Unis est moins important lorsqu'on élimine l'effet du travail autonome.

Tableau 12. Croissance cumulative (Base 1987 = 100) de la production par heure travaillée déflatée – Écart entre les États-Unis et le Canada

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1988	-0,24	-0,17	-1,28	7,21	-61,22
1989	2,80	2,32	8,40	11,05	15,59
1990	4,15	3,13	14,84	19,15	11,92
1991	5,03	4,17	11,45	19,61	3,54
1992	7,77	5,73	24,03	31,87	18,79
1993	7,77	5,29	24,79	35,00	-6,78
1994	5,79	2,62	30,87	41,65	28,22
1995	4,12	1,16	28,73	48,59	-61,17
1996	7,49	3,78	36,42	55,72	-78,11
1997	7,81	3,27	44,73	59,75	16,25
1998	7,30	1,81	52,24	70,27	-3,13

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes



En outre, après déflation du PIB nominal et lorsque les comparaisons sont faites en termes réels, le résultat est encore plus frappant[33]. L'écart entre la croissance cumulative de la production par heure travaillée déflatée, qui était de plus de 7 points de pourcentage pour le PIB réel, passe à moins de 2 % lorsqu'on compare les secteurs BASE au Canada et aux États-Unis durant la décennie (tableau 12 et figure 13). Autrement dit, le retard de croissance de la productivité du travail déflatée du Canada par rapport aux États-Unis devient non significatif durant la période étudiée une fois les effets des tendances divergentes des secteurs du travail autonome agricole et non agricole éliminés du secteur des entreprises.

9. Conclusions

Nous avons montré que deux caractéristiques du secteur des travailleurs autonomes au Canada ont contribué à l'écart croissant entre le Canada et les États-Unis sur le plan de la productivité du travail. En premier lieu, le revenu net par travailleur autonome relativement à celui des travailleurs rémunérés est plus bas au Canada par rapport aux États-Unis. En deuxième lieu, la croissance du revenu net du travail autonome au Canada durant les années 90 a été beaucoup plus faible. Ensemble, ces deux facteurs ont exercé une pression constante à la baisse sur la croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises. L'expansion du travail autonome au Canada durant la période étudiée et la croissance stagnante des gains tirés d'un travail autonome par travailleur autonome ont exercé une pression croissante à la baisse sur la croissance de la productivité du travail dans le secteur canadien des entreprises. Ce phénomène explique en partie la plus faible croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises au Canada qu'aux États-Unis durant la période étudiée.

[33] Le ratio Canada/États-Unis en termes nominaux n'est pas le même que lorsqu'il est calculé en termes réels parce que les déflateurs ne sont pas les mêmes au Canada qu'aux États-Unis.

Les différences relevées entre les États-Unis et le Canada révèlent des différences structurelles fondamentales entre les secteurs du travail autonome dans les deux économies. Aux États-Unis, les travailleurs autonomes non agricoles avaient tendance à exercer une pression à la hausse sur les estimations de la production nominale par travailleur dans le secteur des entreprises tandis qu'au Canada, les travailleurs autonomes non agricoles ont exercé une pression à la baisse sur les estimations de la production nominale par travailleur dans le secteur canadien des entreprises. Lorsqu'on élimine les travailleurs autonomes non agricoles et agricoles du secteur des entreprises, l'écart entre la productivité du travail aux États-Unis et au Canada disparaît presque.

Les différences relevées entre les deux pays durant les années 90 pourraient s'expliquer par les conditions du marché du travail comme l'évolution des régimes de travail, l'importance relative de branches d'activité données et la répartition par profession des travailleurs autonomes. Selon Picot, Manser et Lin (1998), le travail autonome au Canada est plus souvent à temps plein qu'à temps partiel[34]. En outre, ils ont conclu que la concentration des travailleurs autonomes dans les branches d'activité diffère entre les deux pays. De façon générale, la proportion de travailleurs autonomes dans le secteur de la production de biens (particulièrement la construction) est plus élevée que dans le secteur des services aux États-Unis qu'au Canada. Durant les années 90, le pourcentage de gestionnaires et de travailleurs de la production de précision autonomes a augmenté tandis que le pourcentage de travailleurs du secteur de la vente a diminué aux États-Unis. L'inverse s'est produit au Canada, où les emplois dans les secteurs des ventes ont augmenté et le pourcentage de postes de gestion a diminué (Gauthier et Roy, 1997).

Cependant, aucun facteur prépondérant n'explique ces différences entre les marchés du travail autonome dans les deux pays. Picot, Manser et Lin (1997) soutiennent que le marché du travail canadien s'adapte au changement structurel en réduisant l'embauche plutôt qu'en augmentant les mises à pied (1998 : 23). Les personnes qui ont perdu leur emploi ou qui cherchaient à faire leur entrée sur le marché du travail durant la reprise économique des années 90 se sont trouvées aux prises avec un rétrécissement du marché. Par conséquent, il leur a été plus difficile de trouver un emploi à temps plein rémunéré. L'une des conséquences a été l'apparition d'un différent type de travail autonome durant cette période. Selon Le point sur la population active (1997), 90 % de la croissance du travail autonome de 1989 à 1996 était attribuable à de nouveaux travailleurs « à leur propre compte », c'est-à-dire des travailleurs autonomes sans aide rémunérée. En 1995, 15,4 % des travailleurs autonomes sans aide rémunérée ont déclaré être entrés dans le secteur du travail autonome parce qu'aucun autre travail n'était disponible. La croissance de ce groupe de travailleurs autonomes, dont le revenu net était à la traîne de celui des travailleurs rémunérés dans le reste de l'économie, n'était pas attribuable au rendement particulièrement faible d'un secteur donné comme l'agriculture. Nous avons utilisé la banque de données administratives longitudinales (DAL) (T1 Générale) pour répartir les travailleurs autonomes en cinq catégories (entreprises, personnes touchant un revenu de commissions, agriculture, pêche et professionnels). Nous avons constaté que la catégorie des travailleurs autonomes touchant un revenu d'entreprise affichait le taux de croissance le plus élevé chez les personnes déclarant un revenu et que la

---

[34] Le pourcentage d'emplois autonomes à temps plein a baissé durant les années 90 dans les deux pays. Toutefois, 70 % des nouveaux emplois autonomes nets créés dans les années 90 étaient à temps plein au Canada, comparativement à une estimation non ajustée de 35 % pour les États-Unis. (Picot, Manser et Lin, 1998 : 11). Dans cette étude, nous utilisons une définition large du travail autonome, qui inclut les travailleurs constitués en société et ceux non constitués en société.

croissance nominale stagnante du revenu net moyen des travailleurs autonomes de 1989 à 1994 était attribuable principalement à cette catégorie de travailleurs. C'est ce groupe « fourre-tout » qui a exercé une pression à la baisse sur la croissance de la production par travailleur dans le secteur agrégé des entreprises au Canada.

L'écart de productivité entre les deux pays reflète les différences sur le plan de l'intensité du capital, de la taille des usines, de l'organisation des entreprises et de l'utilisation de technologies de pointe. Il reflète également la différence quant à l'efficacité avec laquelle chaque pays fournit un emploi rémunérateur au même pourcentage de sa population active. Les données recueillies attestent d'un problème généralisé dans le secteur du travail autonome durant les années 90, de façon générale les nouveaux travailleurs autonomes n'embauchaient pas d'autres personnes et se classaient dans le groupe fourre-tout des entreprises plutôt que dans le groupe des professionnels, des agriculteurs ou des travailleurs du secteur de la vente. En outre, les données sur les professions montrent que les entrepreneurs canadiens non constitués en société avaient tendance à poursuivre en nombre croissant des occasions de travail autonome moins bien rémunéré, par exemple des activités artistiques, comparativement à leurs homologues aux États-Unis qui étaient plus susceptibles d'occuper des postes de gestion mieux rémunérés.

L'inclusion dans les estimations de la production par travailleur au Canada de personnes qui acceptaient un travail autonome peu intéressant a biaisé à la baisse l'estimation de la productivité du travail globale. Bien entendu, nous ne pouvons conclure à un échec général du secteur du travail autonome. Comme nous n'avons pas éliminé le PIB total créé par les travailleurs autonomes, nous ne pouvons affirmer que la productivité du travail au Canada était inférieure à celle aux États-Unis à cause de l'incapacité du secteur du travail autonome à générer le même taux de croissance de leur PIB sectoriel que les travailleurs autonomes aux États-Unis. Toutefois, nous pouvons affirmer que cette infériorité tient à leur incapacité à gagner le même revenu net que leurs homologues américains, et que le rendement du travail des travailleurs autonomes au Canada et des risques assumés par eux était considérablement plus faible au Canada qu'aux États-Unis. En outre, nous avons constaté que, lorsque des corrections sont apportées au secteur des « entreprises » pour transformer le revenu net par travailleur en PIB par travailleur, nos conclusions demeurent inchangées.

Les travailleurs autonomes sur lesquels porte la présente étude sont des personnes non constituées en société. Il s'agit de la majorité des entrepreneurs dans notre société. Il est tentant de conclure que le ralentissement de la productivité au début des années 90 était attribuable à nos entrepreneurs. Cependant, cette interprétation est probablement trop simpliste. Il est plus probable qu'en comparant la croissance de la productivité du travail dans l'ensemble du secteur des entreprises dans les deux pays durant les années 90, nous commettons l'erreur de comparer deux mesures statistiques dont les significations diffèrent. Même si nous parlons dans l'un et l'autre cas de production par travailleur, elles ne mesurent pas le même phénomène.

Pour bien comprendre la situation, nous devons examiner ce que signifie une mesure de la production par travailleur. La productivité peut être mesurée non seulement comme production par travailleur mais comme production par travailleur disponible, c'est-à-dire comme production divisée par la population active. Cette dernière mesure saisit à la fois l'efficacité avec laquelle l'économie transforme le travail en production et l'efficacité avec laquelle elle fournit des

emplois aux membres de la société qui montrent qu'ils sont disposés à travailler. Ces mesures diffèrent d'un pays à l'autre pour toutes les raisons que nous avons exposées plus haut, c'est-à-dire les différences quant à l'intensité de capital, la taille des usines, les capacités organisationnelles des entreprises et l'utilisation de technologies de pointe. Elles diffèrent aussi parce que les pays ne sont pas également en mesure d'offrir un emploi rémunéré à la même proportion de leur population active.

Au début des années 90, le PIB par travailleur au Canada a augmenté au même taux qu'aux États-Unis, mais le nombre proportionnel de travailleurs dans la population active a diminué (Wells, Baldwin et Maynard, 1999). Le PIB par travailleur disponible a augmenté beaucoup plus lentement au Canada qu'aux États-Unis. Ce phénomène s'explique par le fait que le chômage a augmenté au Canada beaucoup plus qu'aux États-Unis durant la récession qui a marqué le début des années 90, de sorte que le ratio entre le nombre de travailleurs et les personnes voulant travailler a baissé au Canada relativement aux États-Unis.

Un phénomène analogue a probablement une incidence sur la mesure de la production par travailleur dans le secteur des entreprises, qui combine l'emploi salarié et le travail autonome et qui est utilisée aux fins de la présente étude. Au début des années 90, l'augmentation du chômage a réduit les possibilités d'emploi régulier au Canada. La restructuration a entraîné d'importantes mises à pied de ces personnes dont bon nombre n'ont pas trouvé de travail régulier et ont peut-être décidé de se classer dans la catégorie des travailleurs autonomes plutôt que dans celle des chômeurs. De même, les entreprises ont ralenti leur rythme d'embauche et les personnes entrant sur le marché du travail étaient moins susceptibles de trouver un emploi régulier. Le revenu gagné par les personnes qui choisissaient ou qui étaient contraintes d'entrer dans le secteur du travail autonome n'était pas nul, mais il était nettement inférieur à celui des personnes qui se classent normalement dans la catégorie des travailleurs autonomes. Chose plus importante encore, par l'inclusion des travailleurs autonomes dans l'estimation globale de la productivité du travail, la mesure canadienne s'est apparentée à une statistique sommaire saisissant la production par travailleur éventuel. Selon ces mesures, le Canada a obtenu de moins bons résultats que les États-Unis parce qu'il n'a pu employer toutes les personnes disposées à travailler au même niveau de revenu que dans le passé. La différence tient à ce que certains de ces travailleurs mis à pied ont trouvé du travail autonome mais à un niveau de rémunération considérablement inférieur à celui que les travailleurs autonomes avaient connu antérieurement. Ce phénomène a fait baisser la mesure de la production par travailleur dans le secteur agrégé des entreprises. Par contre, la production par travailleur dans le reste de l'économie a continué de croître durant les années 90 au Canada à peu près au même rythme qu'aux États-Unis.

La mesure de la productivité du travail utilisée au Canada n'est donc pas toujours simplement une mesure de la production par travailleur. En période de récession, elle s'apparente davantage à une mesure de la production par travailleur éventuel. En pareil cas, cette quasi mesure de la production par travailleur éventuel saisit deux facteurs. D'abord, l'efficacité avec laquelle l'économie transforme le travail des personnes qui travaillent en production et, l'efficacité avec laquelle l'économie fournit des emplois à ceux qui indiquent qu'ils sont disposés à travailler. En outre, la mesure de la productivité du travail ne mesure pas toujours l'efficacité avec laquelle le secteur des entreprises de base au Canada transforme les intrants en produits. Elle permet de

déterminer également dans quelle mesure une société réussit à fournir à sa population active des emplois valorisants et bien rémunérés.

Enfin, les résultats de notre étude montrent très clairement qu'il faut faire preuve de prudence en se fondant sur les statistiques de la productivité du travail pour déterminer des tendances à long terme portant sur des périodes d'une durée inférieure à un cycle économique. On sait depuis longtemps qu'il faut user de prudence en utilisant les mesures de la productivité du travail pour déduire des changements à long terme sur le plan de l'efficacité en période de récession où la capacité d'utilisation du capital est inférieure à 100 %. Ce qu'on comprend moins bien, c'est que ces changements peuvent aussi être cycliques selon l'évolution de la situation sur le marché du travail et particulièrement la proportion d'employés et de travailleurs autonomes. Il faut utiliser les mesures de la productivité du travail de concert avec les mesures d'utilisation du capital et en analysant avec soin les changements qui se produisent dans les proportions d'employés et de travailleurs autonomes.

Annexe 1 : Description de la CTI

Description mnémonique
001 Fermes d'élevage
002 Fermes de grandes cultures
003 Industries des services agricoles
004 Industries de la pêche et du piégeage
005 Industrie de l'exploitation forestière
006 Industrie des services forestiers
007 Mines d'or
008 Autres mines de métaux
009 Mines de fer
010 Mines d'amiante
011 Mines de potasse
012 Mines de sel
013 Autres mines de minerais non métalliques (sauf le charbon)
014 Mines de charbon
015 Industries du pétrole brut et du gaz naturel
016 Industries des carrières et sablières
017 Industries des services relatifs à l'extraction minière
018 Industries de la viande et de ses produits (sauf la volaille)
019 Industrie des produits de la volaille
020 Industrie de la transformation du poisson
021 Industries de la préparation des fruits et légumes
022 Industries laitières
023 Industries de la farine, des céréales de table préparées et des aliments pour animaux
024 Industrie des aliments pour animaux
025 Industrie des huiles végétales (sauf l'huile de maïs)
026 Industrie des biscuits
027 Industrie du pain et autres produits de boulangerie-pâtisserie
028 Industrie du sucre de canne et de betterave
029 Industries de la gomme à mâcher, du sucre et des confiseries
030 Industrie du thé et du café
031 Autres industries de produits alimentaires
032 Industrie des boissons gazeuses
033 Industrie des produits de distillation
034 Industrie de la bière
035 Industrie du vin
036 Industrie du tabac en feuilles
037 Industrie des produits du tabac
038 Industrie des pneus et chambres à air
039 Industrie des boyaux et courroies en caoutchouc
040 Autres industries des produits en caoutchouc
041 Industrie du feutre et du traitement des fibres naturelles
042 Industrie des produits en matière plastique en mousse et soufflée
043 Industrie des tuyaux et raccords de tuyauterie en matière plastique
044 Industrie des pellicules et feuilles de matière plastique
045 Industrie des sacs en matière plastique
046 Autres industries de produits en matière plastique n.c.a.
047 Tanneries
048 Industrie de la chaussure
049 Autres industries du cuir et des produits connexes
050 Industrie des fibres chimiques et des filés de filaments
051 Autres industries des filés et tissus tissés
052 Industrie de la filature et du tissage de la laine
053 Industrie des tissus larges, à mailles
054 Industrie des articles en grosse toile et produits connexes
055 Autres industries de produits textiles
056 Industrie des tapis, carpettes et moquettes
057 Industrie des vêtements pour hommes et garçonnets
058 Industrie des vêtements pour dames
059 Industrie des vêtements pour enfants
060 Autres industries de l'habillement
061 Industrie des bas et chaussettes
062 Scieries, ateliers de rabotage et usines de bardeaux
063 Industries des plaquages et contre-plaqués
064 Industries des bâtiments préfabriqués à charpente de bois, des armoires et placards de cuisine et des coiffeuses de salle de bains en bois
065 Industries des portes et fenêtres en bois et autres industries du bois travaillé
066 Industrie des boîtes et palettes de bois
067 Industrie des cercueils
068 Industries des panneaux de particules et des panneaux de copeaux
069 Industrie de la préservation du bois et autres industries du bois n.c.a.
070 Industries des meubles de maison
071 Industries des meubles de bureau
072 Autres industries de meubles et d'articles d'ameublement
073 Industrie des pâtes à papier
074 Industrie du papier journal
075 Industries du carton, des panneaux de construction et autres industries du papier
076 Industrie du papier-toiture asphalté
077 Industries des boîtes en carton et des sacs en papier
078 Autres industries des produits en papier transformé
079 Industries de l'impression commerciale
080 Industries de l'édition
081 Industries de l'impression et de l'édition combinées
082 Industrie du clichage, de la composition et de la reliure
083 Industrie des ferro-alliages et fonderies d'acier
084 Autres industries sidérurgiques
085 Industrie des tubes et tuyaux d'acier
086 Fonderies de fer
087 Industries de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
088 Industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion de l'aluminium
089 Industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion du cuivre et de ses alliages
090 Autres industries du laminage, du moulage et de l'extrusion de métaux non ferreux
091 Industrie des chaudières à pression et des échangeurs de chaleur
092 Industrie des bâtiments préfabriqués en métal (sauf transportables)
093 Industrie de la fabrication d'éléments de charpentes métalliques n.c.a.
094 Industries des produits métalliques d'ornement et d'architecture
095 Industries de l'emboutissage, du matriçage et du revêtement de produits en métal
096 Industries du fil métallique et de ses produits
097 Industries des articles de quincaillerie, d'outillage et de coutellerie
098 Industrie du matériel de chauffage
099 Ateliers d'usinage
100 Autres industries de produits en métal
101 Industrie des instruments aratoires
102 Industrie du matériel commercial de réfrigération et de climatisation
103 Industrie des compresseurs, pompes, turbines et autre équipement
104 Industrie de la machinerie de construction et d'extraction minière et de l'équipement de manutention
105 Industrie de la machinerie pour scieries et ateliers de façonnage du bois et autres industries de la machinerie et de l'équipement n.c.a.
106 Industrie des aéronefs et des pièces d'aéronefs
107 Industrie des véhicules automobiles
108 Industries des carrosseries de camions, d'autobus et de remorques
109 Industrie des moteurs et pièces de moteurs de véhicules automobiles
110 Industrie des assemblages de câbles électriques pour véhicules automobiles
111 Industrie des pièces embouties pour véhicules automobiles
112 Industrie des pièces pour systèmes de direction et de suspension de véhicules automobiles
113 Industrie des roues et des freins pour véhicules automobiles
114 Industrie des pièces et accessoires en matière plastique pour véhicules automobiles
115 Industrie des accessoires en matière textile pour véhicules automobiles
116 Autres industries d'ensembles, de pièces et d'accessoires pour véhicules automobiles
117 Industrie du matériel ferroviaire roulant

118 Industrie de la construction et de la réparation de navires
119 Industrie de la construction et de la réparation d'embarcations
120 Autres industries du matériel de transport
121 Industrie des petits appareils électriques
122 Industrie des gros appareils (électriques ou non)
123 Industries des appareils d'éclairage
124 Industrie des phonographes et des récepteurs de radio et de télévision
125 Industries de l'équipement de télécommunication
126 Industrie des pièces et de composants électroniques
127 Autres industries de matériel électronique et de communication
128 Industrie des machines électroniques à calculer et périphériques
129 Industrie des machines électroniques pour bureaux, magasins et commerces et autres industries des machines pour bureaux, magasins et commerces
130 Industrie des transformateurs électriques
131 Industrie du matériel électrique de commutation et de protection et autres industries de matériel électrique d'usage industriel
132 Industrie des fils et câbles électriques et de communication
133 Industrie des accumulateurs
134 Autres industries de produits électriques
135 Industries des produits en argile
136 Industrie du ciment
137 Industries des produits en béton
138 Industrie du béton préparé
139 Industries du verre et d'articles en verre
140 Industrie des abrasifs
141 Industrie de la chaux
142 Autres industries de produits minéraux non métalliques
143 Industries des produits raffinés du pétrole
144 Autres industries des produits du pétrole et du charbon
145 Industries des produits chimiques inorganiques d'usage industriel n.c.a.
146 Industries des produits chimiques organiques d'usage industriel n.c.a.
147 Industries des produits chimiques d'usage agricole
148 Industrie des matières plastiques et des résines synthétiques
149 Industrie des produits pharmaceutiques et des médicaments
150 Industrie des peintures et vernis
151 Industrie des savons et composés pour le nettoyage
152 Industrie des produits de toilette
153 Autres industries des produits chimiques
154 Industrie des instruments d'indication, d'enregistrement et de commande
155 Autres industries du matériel scientifique et professionnel
56 Industries de la bijouterie et de l'orfèvrerie
57 Industrie des articles de sport
58 Industrie des jouets et jeux
59 Industrie des enseignes et étalages
60 Industrie des carreaux, dalles, linoléum et tissus enduits
61 Industrie de l'enregistrement du son et des instruments de musique
62 Autres industries de produits manufacturés n.c.a.
63 Réparation (construction)
64 Construction domiciliaire
65 Bâtiments autres que domiciliaires
66 Construction de routes et pistes d'atterrissage
67 Construction d'installations gazifères et pétrolifères
68 Construction de centrales électriques, de barrages et de projets d'irrigation
69 Construction de chemins de fer et d'installations de télécommunication
70 Autres travaux de génie
71 Construction, autres activités
72 Industries du transport aérien et des services connexes
73 Industrie du transport ferroviaire et des services connexes
74 Industries du transport par eau et des services connexes
75 Industries du camionnage
76 Industrie du transport en commun urbain
77 Industrie du transport en commun urbain et rural
78 Industrie du taxi et autres industries des services relatifs aux transports
79 Industries du transport scolaire et des autres services de transport par utobus
80 Autres industries des services relatifs aux transports
81 Industrie du transport du gaz naturel par gazoduc
82 Industrie du transport du pétrole brut par oléoduc et autres industries du ansport par pipelines
83 Industrie des silos à grain
184 Autres industries d'entreposage et d'emmagasinage
185 Industrie de la radiodiffusion et télédiffusion
186 Industrie de la télédistribution
187 Industries de la transmission des télécommunications
188 Industries des services postaux et services de messagers
189 Industrie de l'énergie électrique
190 Industrie de la distribution de gaz
191 Industrie de la distribution de l'eau et autres industries de services publics n.c.a.
192 Industries du commerce de gros
193 Industries du commerce de détail
194 Banque centrale
195 Banques et autres intermédiaires financiers de dépôts
196 Caisses d'épargne et de crédit
197 Autres industries d'intermédiaires financiers
198 Industries des services immobiliers
199 Industries des agences d'assurances et agences immobilières
200 Industries des assurances
201 Logements de type propriétaire-occupant
202 Industries des services d'informatique et services connexes
203 Services comptables et juridiques
204 Bureaux d'architectes, d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques
205 Services de publicité
206 Divers services aux entreprises
207 Industries des services d'enseignement
208 Autres industries des services de soins de santé et des services sociaux
209 Praticiens du domaine de la santé et laboratoires médicaux
210 Industries de l'hébergement
211 Industries de la restauration
212 Production et distribution de films et de matériel audiovisuel
213 Projection de films cinématographiques
214 Autres industries de services de divertissements et loisirs
215 Loteries, bingos, casinos, etc.
216 Services de blanchissage et de nettoyage à sec
217 Autres industries des services personnels
218 Photographes
219 Services de location de machines et de matériel, d'automobiles et de camions
220 Associations commerciales et professionnelles
221 Services de voyages
222 Autres services n.c.a.
223 Autres services de réparation et services relatifs aux bâtiments et aux habitations
231 Sect. non com. - P Organisations religieuses
232 Sect. non com. - P Organismes d'assistance sociale
233 Sect. non com. - P Clubs sportifs et services de loisirs
234 Sect. non com. - P Établissements d'enseignement
235 Sect. non com. - P Autres organisations
236 Sect. non com. - G Hôpitaux
237 Sect. non com. - G Établissements de soins pour bénéficiaires internes
238 Sect. non com. - G Universités
239 Sect. non com. - G Autres services d'enseignement
240 Sect. non com. - G Services de défense
241 Sect. non com. - G Autres services municipaux
242 Sect. non com. - G Autres services provinciaux et territoriaux
243 Sect. non com. - G Autres services fédéraux

Annexe 2 : Données du Canada

Tableau A2.1 : PIB nominal du Canada*

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes Non agricoles	Travailleurs autonomes Agricoles
1987	392 864 108	370 101 303	22 762 805	20 572 331	2 190 474
1988	431 023 620	404 907 799	26 115 821	22 718 190	3 397 631
1989	457 400 472	430 923 665	26 476 807	24 371 276	2 105 531
1990	466 999 973	439 799 203	27 200 770	24 980 367	2 220 403
1991	459 258 016	431 601 601	27 656 415	25 844 867	1 811 548
1992	462 814 519	433 712 835	29 101 684	27 193 232	1 908 452
1993	481 431 513	450 214 279	31 217 234	28 668 174	2 549 060
1994	517 608 563	486 610 709	30 997 854	29 609 440	1 388 414
1995	549 579 827	516 791 093	32 788 734	29 990 362	2 798 372
1996	574 109 235	538 453 353	35 655 882	31 535 781	4 120 101
1997	612 231 114	575 994 476	36 236 638	34 498 035	1 738 603
1998	635 131 906	597 130 304	38 001 602	36 000 698	2 000 904

* Le PIB nominal est déclaré en milliers de dollars.
**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A2.2 : Heures travaillées au Canada*

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes Non agricoles	Travailleurs autonomes Agricoles
1987	18 033 518	15 625 194	2 408 324	1 669 904	738 420
1988	18 826 824	16 339 885	2 486 939	1 766 628	720 311
1989	19 265 033	16 711 942	2 553 091	1 850 515	702 576
1990	19 153 426	16 565 200	2 588 226	1 890 487	697 739
1991	18 340 214	15 772 022	2 568 192	1 942 551	625 641
1992	18 003 984	15 429 723	2 574 261	1 937 292	636 969
1993	18 272 613	15 546 110	2 726 503	2 072 022	654 481
1994	18 891 578	16 066 107	2 825 471	2 182 303	643 168
1995	19 192 679	16 422 884	2 769 795	2 163 273	606 522
1996	19 683 611	16 748 241	2 935 370	2 310 727	624 643
1997	20 330 120	17 275 825	3 054 295	2 443 146	611 149
1998	20 837 761	17 659 369	3 178 392	2 584 085	594 307

* Les heures travaillées sont déclarées en milliers d'heures.
**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A2.3 : Nombre d'emplois au Canada

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes Non agricoles	Travailleurs autonomes Agricoles
1987	9 793 361	8 537 630	1 255 731	915 804	339 927
1988	10 171 624	8 885 094	1 286 530	954 529	332 001
1989	10 434 302	9 117 459	1 316 843	1 000 274	316 569
1990	10 442 217	9 106 653	1 335 564	1 022 728	312 836
1991	10 137 605	8 787 148	1 350 457	1 065 370	285 087
1992	10 005 441	8 624 859	1 380 582	1 091 329	289 253
1993	10 109 421	8 625 902	1 483 519	1 186 547	296 972
1994	10 340 865	8 826 915	1 513 950	1 223 590	290 360
1995	10 554 627	9 042 741	1 511 886	1 234 816	277 070
1996	10 765 446	9 168 086	1 597 360	1 313 896	283 464
1997	11 112 352	9 435 558	1 676 794	1 392 860	283 934
1998	11 459 574	9 710 315	1 749 259	1 473 944	275 315

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A2.4

Croissance cumulative de la production nominale par emploi (Base 1987 = 100) (Canada)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	100	100	100	100
1988	105,6	105,1	112,0	106,0	158,8
1989	109,3	109,0	110,9	108,5	103,2
1990	111,5	111,4	112,4	108,7	110,1
1991	112,9	113,3	113,0	108,0	98,6
1992	115,3	116,0	116,3	110,9	102,4
1993	118,7	120,4	116,1	107,6	133,2
1994	124,8	127,2	113,0	107,7	74,2
1995	129,8	131,8	119,6	108,1	156,7
1996	132,9	135,5	123,1	106,8	225,6
1997	137,3	140,8	119,2	110,3	95,0
1998	138,2	141,9	119,8	108,7	112,8

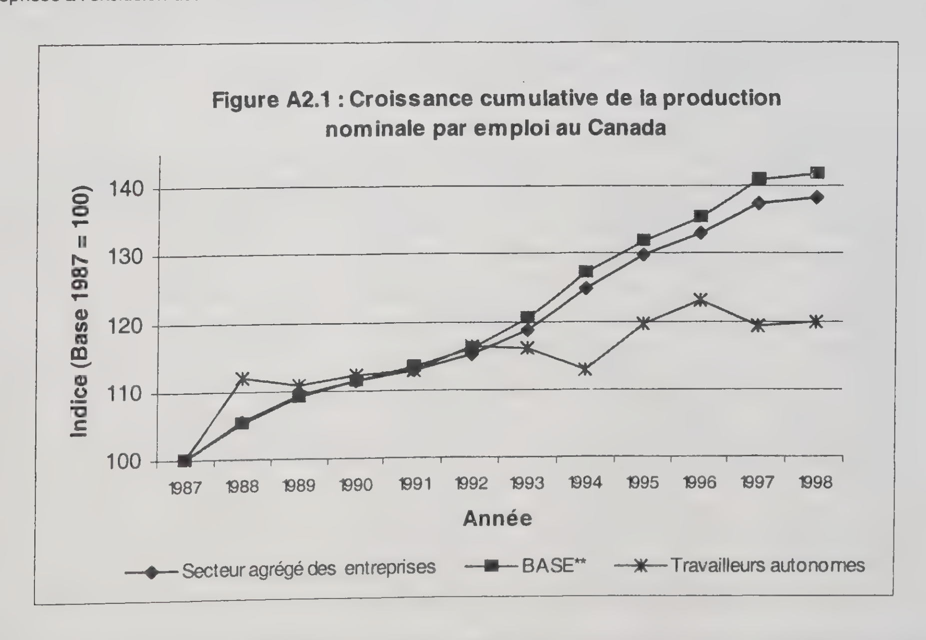
**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A2.5

Croissance cumulative du PIB par heure travaillée déflatée du Canada (Base 1987 = 100)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	100	100	100	100
1988	100,4	99,9	106,1	99,7	151,8
1989	99,8	99,7	100,5	97,9	92,5
1990	100,1	100,3	99,5	95,9	96,0
1991	100,3	100,8	99,4	94,2	85,2
1992	102,3	102,9	103,7	98,8	87,6
1993	103,3	104,5	103,5	96,0	112,2
1994	106,6	108,4	98,4	93,3	61,7
1995	108,5	109,6	103,4	92,9	128,4
1996	108,2	109,7	103,9	89,6	179,8
1997	110,4	112,4	100,2	91,5	76,6
1998	112,9	115,2	102,1	91,2	91,6

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes



Annexe 3 : Données des États-Unis

Tableau A3.1 : PIB nominal des États-Unis*

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	3 663 178 000	3 407 458 465	255 719 535	220 831 390	34 888 144
1988	3 939 133 000	3 652 075 386	287 057 614	255 118 508	31 939 106
1989	4 229 153 000	3 921 460 583	307 692 417	269 656 482	38 035 935
1990	4 443 729 000	4 110 076 891	333 652 109	296 437 012	37 215 098
1991	4 542 512 000	4 205 322 233	337 189 767	304 638 876	32 550 892
1992	4 802 158 000	4 421 395 058	380 762 942	341 910 013	38 852 929
1993	5 058 763 000	4 654 892 379	403 870 621	367 876 728	35 993 893
1994	5 401 186 000	4 976 585 084	424 600 916	386 768 835	37 832 081
1995	5 677 563 000	5 238 707 958	438 855 042	410 582 210	28 272 832
1996	6 019 052 000	5 542 315 470	476 736 530	436 800 953	39 935 577
1997	6 449 196 000	5 947 451 995	501 744 005	466 419 182	35 324 823
1998	6 821 790 000	6 287 387 848	534 402 152	503 477 631	30 924 521

* Le PIB nominal est déclaré en milliers de dollars.

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A3.2 : Heures travaillées aux États-Unis*

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	157 089 000	137 531 000	19 558 000	16 823 000	2 735 000
1988	161 843 000	141 753 000	20 090 000	17 440 000	2 650 000
1989	165 855 000	145 575 000	20 280 000	17 692 000	2 588 000
1990	166 116 000	145 824 000	20 292 000	17 834 000	2 458 000
1991	162 267 000	141 857 000	20 410 000	17 886 000	2 524 000
1992	161 891 000	142 162 000	19 729 000	17 251 000	2 478 000
1993	166 075 000	145 596 000	20 479 000	18 202 000	2 277 000
1994	171 850 000	150 899 000	20 951 000	18 200 000	2 751 000
1995	175 985 000	155 305 000	20 680 000	17 995 000	2 685 000
1996	178 737 000	157 914 000	20 823 000	18 355 000	2 468 000
1997	183 937 000	163 127 000	20 810 000	18 465 000	2 345 000
1998	187 994 000	167 535 000	20 459 000	18 342 000	2 117 000

* Les heures travaillées sont déclarées en milliers d'heures.

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A3.3 : Nombre d'emplois aux États-Unis

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	90 129 000	80 032 000	10 097 000	8 750 000	1 347 000
1988	92 824 000	82 448 000	10 376 000	9 060 000	1 316 000
1989	94 779 000	84 314 000	10 465 000	9 188 000	1 277 000
1990	95 567 000	84 982 000	10 585 000	9 351 000	1 234 000
1991	94 157 000	83 406 000	10 751 000	9 480 000	1 271 000
1992	93 671 000	83 235 000	10 436 000	9 187 000	1 249 000
1993	95 503 000	84 767 000	10 736 000	9 574 000	1 162 000
1994	98 485 000	87 546 000	10 939 000	9 578 000	1 361 000
1995	100 864 000	90 118 000	10 746 000	9 440 000	1 306 000
1996	102 897 000	92 122 000	10 775 000	9 569 000	1 206 000
1997	105 275 000	94 483 000	10 792 000	9 638 000	1 154 000
1998	107 674 000	97 123 000	10 551 000	9 521 000	1 030 000

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A3.4 : Croissance cumulative de la production nominale par heure travaillée (Base 1987 = 100) (États-Unis)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	100	100	100	100
1988	104,4	104,0	109,3	111,4	94,5
1989	109,3	108,7	116,0	116,1	115,2
1990	114,7	113,8	125,8	126,6	118,7
1991	120,0	119,7	126,4	129,8	101,1
1992	127,2	125,5	147,6	151,0	122,9
1993	130,6	129,0	150,8	154,0	123,9
1994	134,8	133,1	155,0	161,9	107,8
1995	138,3	136,1	162,3	173,8	82,5
1996	144,4	141,7	175,1	181,3	126,9
1997	150,4	147,2	184,4	192,4	118,1
1998	155,6	151,5	199,8	209,1	114,5

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A3.5 : Croissance cumulative de la production nominale par emploi (Base 1987 = 100) (États-Unis)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	100	100	100	100
1988	104,4	104,0	109,2	111,6	93,7
1989	109,8	109,2	116,1	116,3	115,0
1990	114,4	113,6	124,5	125,6	116,4
1991	118,7	118,4	123,8	127,3	98,9
1992	126,1	124,8	144,1	147,5	120,1
1993	130,3	129,0	148,5	152,2	119,6
1994	134,9	133,5	153,3	160,0	107,3
1995	138,5	136,5	161,3	172,3	83,6
1996	143,9	141,3	174,7	180,9	127,9
1997	150,7	147,8	183,6	191,8	118,2
1998	155,9	152,0	200,0	209,5	115,9

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Tableau A3.6 : Croissance cumulative du PIB par heure travaillée déflatée des États-Unis (Base 1987 = 100)

Année	Secteur agrégé des entreprises	BASE**	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes	
				Non agricoles	Agricoles
1987	100	100	100	100	100
1988	100,1	99,7	104,8	106,9	90,6
1989	102,6	102,1	108,9	109,0	108,1
1990	104,3	103,4	114,3	115,1	107,9
1991	105,3	105,0	110,9	113,8	88,7
1992	110,1	108,6	127,8	130,7	106,4
1993	111,1	109,8	128,3	131,0	105,4
1994	112,4	111,0	129,2	135,0	89,9
1995	112,6	110,8	132,1	141,5	67,2
1996	115,7	113,5	140,3	145,3	101,7
1997	118,2	115,7	145,0	151,3	92,8
1998	120,2	117,0	154,3	161,5	88,5

**Secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes

Annexe 4 : Catégories des travailleurs autonomes

Dans la présente annexe, nous examinons en détail la catégorie de l'ensemble des travailleurs autonomes. À la section 1, nous comparons les taux de croissance des diverses sous-catégories de la catégorie des travailleurs autonomes. Nous désagrégeons la catégorie de l'ensemble des travailleurs autonomes en trois sous-catégories, soit celle des travailleurs autonomes avec travailleurs rémunérés (avec employés), celle des travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés (à leur propre compte) et celle des travailleurs familiaux non rémunérés. À la section 2, nous ventilons encore davantage ces sous-catégories selon que les travailleurs autonomes occupent un emploi principal ou plusieurs emplois. Dans cette section, nous comparons la croissance des travailleurs qui passent au secteur du travail autonome selon qu'il s'agit d'un emploi principal ou d'un emploi secondaire. Enfin, à la section 3 nous examinons l'évolution des taux de croissance des absents non rémunérés selon la catégorie de travailleurs pour déterminer s'ils correspondent aux taux de croissance de la catégorie agrégée des travailleurs.

1. Comparaisons entre catégories de travailleurs autonomes

La définition de travailleur autonome utilisée par le Système de comptabilité nationale (SCN) ne comprend que les travailleurs autonomes non constitués en société. Ces travailleurs autonomes peuvent être ventilés encore davantage selon qu'il s'agit de travailleurs autonomes avec travailleurs rémunérés (avec employés), de travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés (à leur propre compte) ou de travailleurs familiaux non rémunérés. Durant la période de 1987 à 1998, la composition de la catégorie agrégée des travailleurs autonomes a énormément changé. Les proportions de travailleurs autonomes avec employés et de travailleurs familiaux non rémunérés par rapport à l'ensemble des travailleurs autonomes ont diminué au cours de cette période, tandis que la proportion des travailleurs autonomes à leur propre compte n'a cessé de croître (figure A4.1).

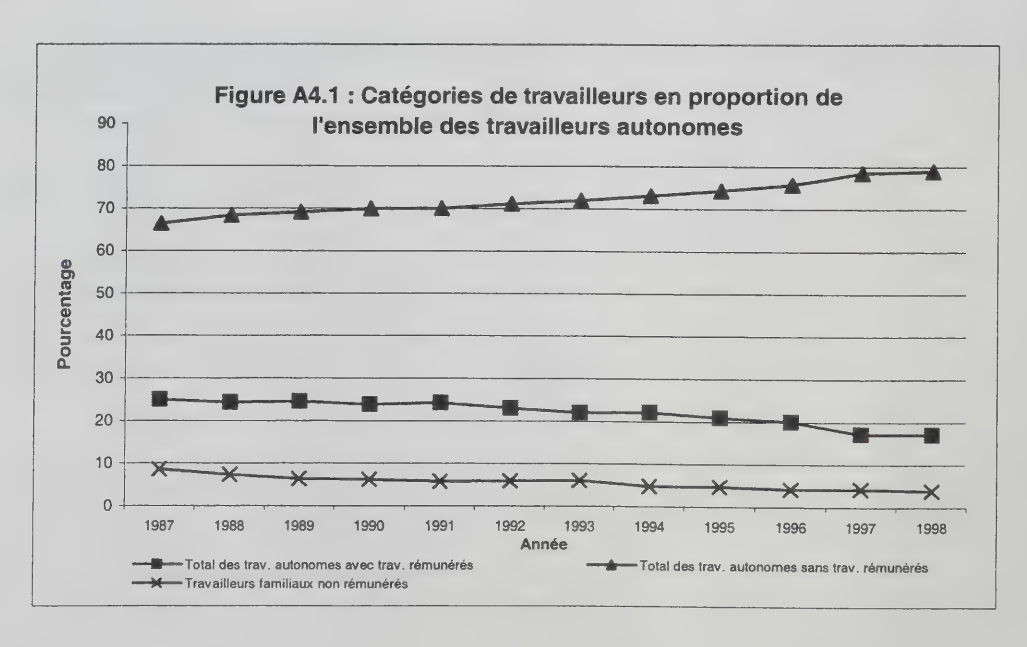


Tableau A4.1 : Taux de croissance cumulatifs des emplois selon la catégorie de travailleurs (Base 1987=100)

Année	Total des travailleurs rémunérés	Total des travailleurs autonomes	Travailleurs autonomes avec travailleurs rémunérés	Travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés	Travailleurs familiaux non rémunérés
1987	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1988	103,6	102,4	99,7	105,4	87,2
1989	106,0	104,8	102,9	109,0	77,9
1990	106,6	106,3	101,6	111,9	76,4
1991	104,3	107,5	104,5	113,2	71,7
1992	103,3	109,8	101,2	117,6	75,0
1993	103,6	118,0	104,1	127,8	82,9
1994	105,6	120,4	106,7	132,6	66,7
1995	107,6	120,3	101,0	134,6	66,0
1996	108,0	127,1	102,0	144,9	62,2
1997	110,0	133,4	92,2	157,6	66,2
1998	112,3	139,2	95,6	165,4	63,3

Ces changements de la composition du secteur agrégé du travail autonome se reflètent aussi dans les taux de croissance cumulatifs respectifs durant la période étudiée. Le taux de croissance du secteur agrégé du travail autonome est considérablement supérieur à celui observé pour les travailleurs rémunérés (tableau A4.1). De plus, la croissance cumulative dans la catégorie de l'ensemble des travailleurs autonomes est principalement attribuable aux travailleurs autonomes à leur propre compte qui ont affiché un taux de croissance de 65,4 % durant la période de 1987 à 1998. Par contre, le nombre d'emplois des travailleurs autonomes avec employés et des travailleurs familiaux non rémunérés a baissé au cours de cette période.

La plus forte proportion de travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés (à leur propre compte) montre que les incitatifs et les possibilités ont évolué. Soit les avantages du travail autonome pour on propre compte ont augmenté durant la période étudiée, soit les autres possibilités ont diminué, poussant les personnes à passer dans cette catégorie, la plus accessible, du travail autonome.

Selon l'hypothèse de la « contrainte », les contractions de l'économie poussent ou « contraignent » les personnes qui font face au chômage (ou à une offre d'emploi rémunéré qui ne leur convient pas) à passer au secteur du travail autonome et l'on suppose que ces personnes ne diffèrent pas de leurs homologues qui sont des travailleurs rémunérés. Ainsi, ces personnes « contraintes » ne font que réagir aux circonstances dans lesquelles elles se trouvent aux prises et ne possèdent pas de compétences, connaissances ou talents spéciaux qui les distinguent des travailleurs rémunérés. La théorie contraire est celle de « l'attraction ». Selon l'hypothèse de l'attraction, les personnes qui passent au secteur du travail autonome possèdent des compétences, connaissances et goûts particuliers qui les distinguent des travailleurs rémunérés et les motivent à devenir des entrepreneurs et à assumer les risques associés à l'entrepreunariat (Lin, Picot et Yates, 1999).

Kuhn et Schuetze (2001) examinent les données de l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC) pour les années 1982 à 1998. Ils concluent que, selon certaines indications, les femmes ont été attirées vers le travail autonome par les meilleures possibilités

qu'il offrait (accroissement du capital humain et importantes augmentations du salaire hebdomadaire des travailleuses autonomes par rapport aux travailleuses rémunérées et salariées) et que les hommes ont été contraints de passer au secteur du travail autonome par le rétrécissement du marché du travail (par exemple, le ratio de l'emploi à la population des hommes dans le groupe des 25 à 54 ans est passé de 86,5 % durant la période de 1982 à 1989 à 83,3 % durant la période de 1990 à 1998). (Kuhn et Schuetze, 2001 : 776)

2. Comparaisons selon qu'il s'agit d'un emploi principal ou d'un autre emploi

L'EPA utilise le concept de « l'emploi principal » pour classer chaque personne participant à l'enquête dans la catégorie de travailleurs appropriée. L'EPA définit l'emploi principal comme celui comportant le plus grand nombre d'heures habituellement travaillées (Statistique Canada, 1997). Les estimations de l'EPA du nombre d'emplois et d'heures travaillées sont fondées sur le concept de l'emploi principal et ne tiennent pas compte des emplois secondaires ou des heures travaillées y afférentes. Les estimations du SCN sont différentes parce que le SCN, en étalonnant ses données d'après celles de l'EPA, ajuste les estimations de manière à inclure les travailleurs qui occupent plusieurs emplois et les personnes qui étaient hors du champ de l'EPA. Par conséquent, dans les estimations du SCN, les emplois sont classés comme emploi principal ou autre emploi selon qu'il s'agit d'un emploi principal ou d'un emploi secondaire et les deux sont inclus dans les estimations de l'ensemble des emplois du SCN[35].

Il importe de déterminer si la croissance du travail autonome est attribuable aux personnes qui prennent un deuxième emploi pour accroître leur revenu ou s'il s'agit d'une croissance plus générale dans les catégories « emploi principal » et « autre emploi ». Cette distinction est importante, puisque les personnes dont l'emploi principal est un travail autonome peuvent passer à cette catégorie pour d'autres raisons que les personnes pour lesquelles le travail autonome est un emploi secondaire. Par exemple, les personnes pour lesquelles il s'agit d'un emploi secondaire peuvent considérer leur activité commerciale comme passe-temps, comme dans le cas d'agriculteurs amateurs et d'artistes amateurs.

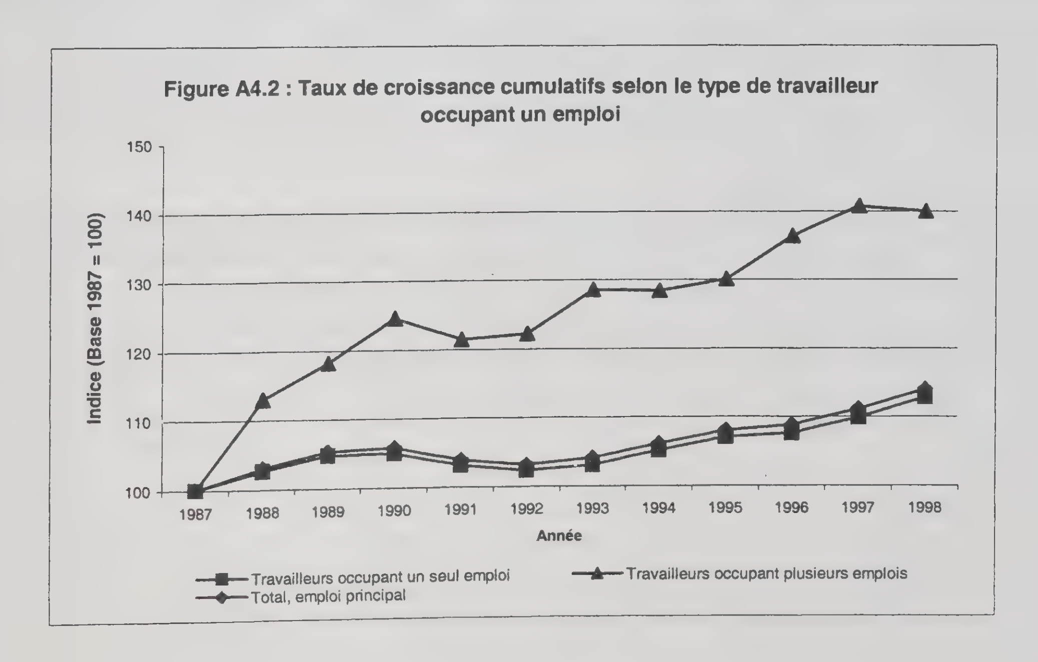
On peut subdiviser encore les estimations du SCN selon qu'il s'agit de travailleurs occupant un seul emploi (personnes qui ont seulement un emploi principal) et de travailleurs occupant plusieurs emplois (personnes qui ont un emploi principal et un emploi secondaire). Le nombre de travailleurs occupant plusieurs emplois est égal au nombre de travailleurs occupant un emploi secondaire ou autre. Le nombre de travailleurs occupant un emploi principal est égal au nombre de travailleurs occupant un seul emploi plus le nombre de travailleurs occupant plusieurs emplois. Le groupe des travailleurs occupant un seul emploi représente entre 95,8 % et 94,9 % des travailleurs occupant un emploi principal et baisse durant la période étudiée. La catégorie des travailleurs occupant un seul emploi est celle qui a l'incidence la plus importante sur le taux de croissance cumulatif des travailleurs occupant un emploi principal (figure A4.2). Le nombre de travailleurs occupant plusieurs emplois est passé de 494 863 à 692 642 au cours de la période étudiée, ce qui représente une hausse de 40,0 %. Elle est assez marquée comparativement à celle de 12,9 % affichée par les travailleurs occupant un seul emploi. Toutefois, il faut reconnaître que

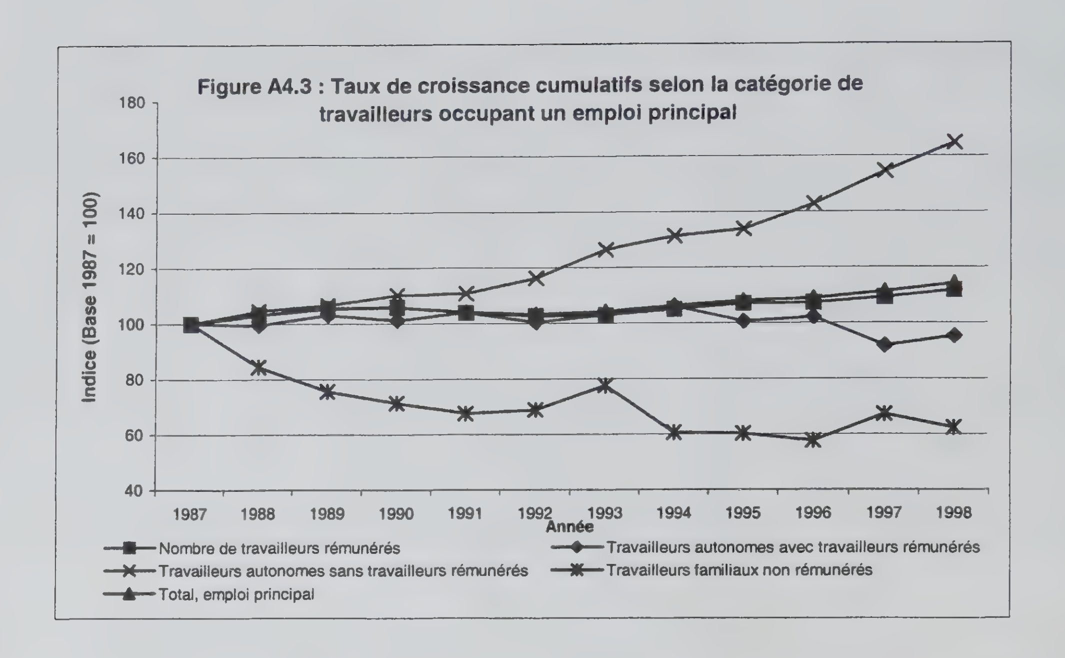
[35] Les estimations du SCN dans la présente annexe portent sur l'ensemble de l'économie et comprennent les chiffres du secteur des entreprises et ceux du secteur non commercial.

les travailleurs occupant un autre emploi ne représentent qu'entre 4 % et 5 % de l'ensemble de l'économie, de sorte que cette catégorie n'a pas d'incidence importante sur la croissance agrégée.

Les catégories « emploi principal » et « autre emploi » peuvent être ventilées encore davantage selon la catégorie de travailleurs, c'est-à-dire selon qu'il s'agit de travailleurs rémunérés, de travailleurs autonomes avec travailleurs rémunérés, de travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés et de travailleurs familiaux non rémunérés. Dans la catégorie « emploi principal », les travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés affichent le taux de croissance cumulatif le plus élevé durant la période étudiée, soit une augmentation de 64,6 % (figure A4.3). Cette catégorie a exercé une incidence à la hausse d'au moins 3,4 % sur le taux de croissance de la catégorie de l'ensemble des travailleurs occupant un emploi principal, puisque le taux de croissance cumulatif de l'ensemble des travailleurs occupant un emploi principal est supérieur au taux des travailleurs rémunérés. En revanche, les taux des travailleurs autonomes avec travailleurs rémunérés et des travailleurs familiaux non rémunérés ont diminué de -4,9 % et -37,7 %, respectivement, entre 1987 et 1998.

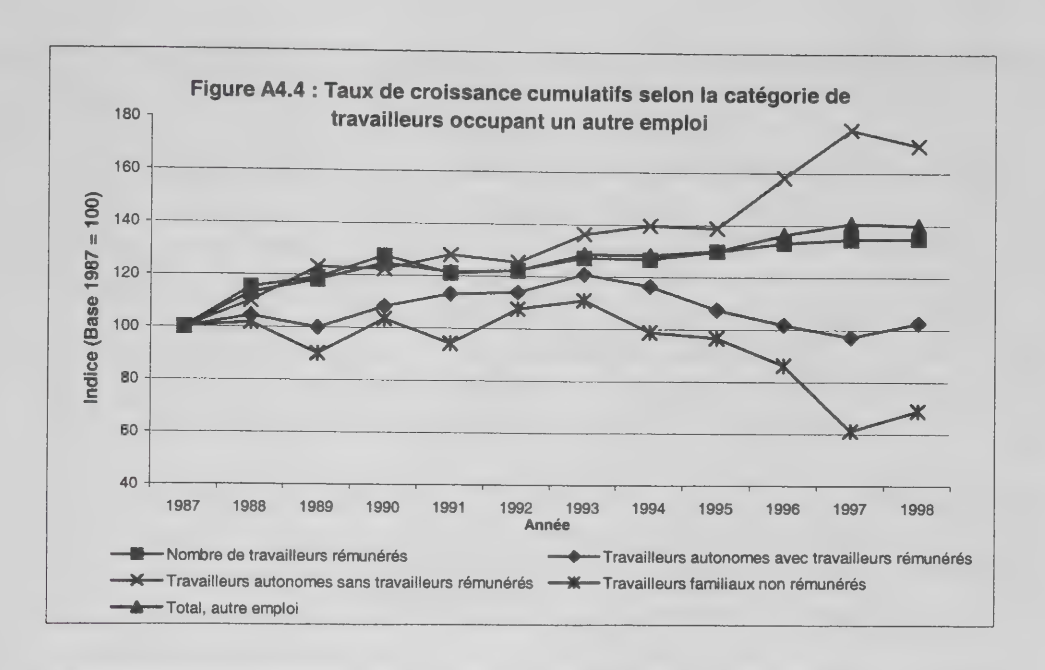
Dans la catégorie « autre emploi », les taux de croissance cumulatifs selon la catégorie de travailleurs ont affiché une tendance analogue. De 1987 à 1998, dans la catégorie « autre emploi », la croissance affichée par la catégorie des travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés compense les baisses enregistrées dans les catégories des travailleurs autonomes avec travailleurs rémunérés et des travailleurs familiaux non rémunérés (figure A4.4). En outre, la catégorie des travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés a un effet à la hausse sur le taux de croissance cumulatif de l'ensemble des travailleurs occupant un autre emploi, de sorte que ce taux est d'au moins 5,1 % supérieur à celui affiché par la catégorie des travailleurs rémunérés.

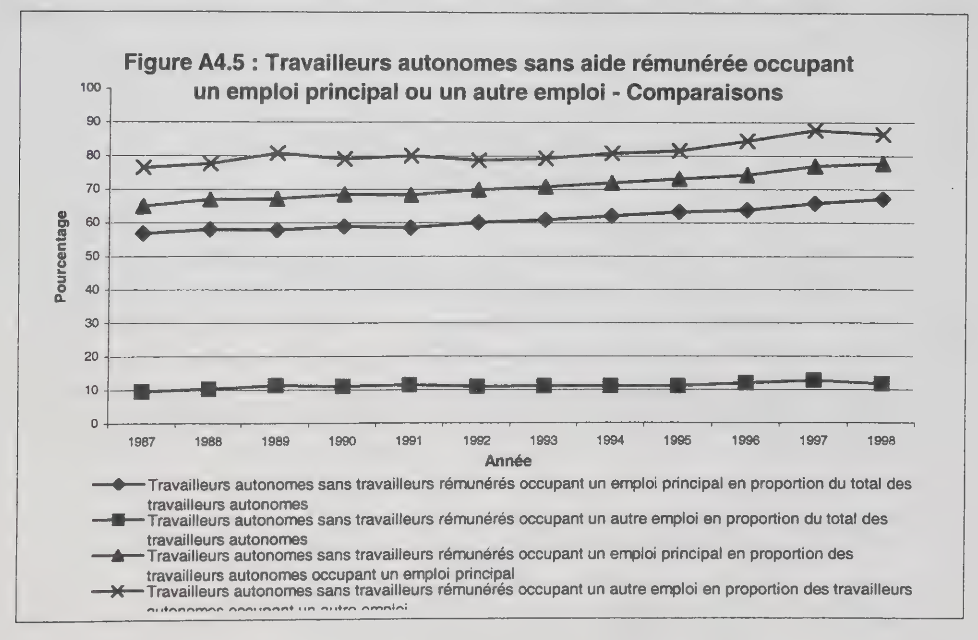




La croissance dans la catégorie des travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés a modifié la composition de la catégorie agrégée des travailleurs autonomes, tant dans la composante « emploi principal » que dans la composante « autre emploi ». La catégorie des travailleurs autonomes occupant un emploi principal sans travailleurs rémunérés a augmenté de plus de 10 % en proportion tant de l'ensemble des travailleurs autonomes que des travailleurs autonomes occupant un emploi principal (figure A4.5). On constate une augmentation semblable en points de pourcentage pour la catégorie des travailleurs autonomes occupant un autre emploi sans travailleurs rémunérés en proportion des travailleurs autonomes occupant un autre emploi. En outre, les travailleurs autonomes occupant un autre emploi sans travailleurs rémunérés, en proportion de l'ensemble des travailleurs autonomes, ont affiché une légère augmentation durant la période étudiée, passant de 9,6 % à 11,7 %.

Nous montrons dans cette section que les travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés, qui constituent le principal groupe auquel la croissance de l'ensemble des travailleurs autonomes est attribuable, affichent le même taux de croissance dans les catégories « emploi principal » et « autre emploi », et qu'il n'y a pas de différence importante entre ces deux groupes. Par conséquent, la rémunération moyenne relativement faible du groupe des travailleurs autonomes à leur propre compte n'est pas attribuable principalement à la croissance du travail autonome comme source de revenu secondaire.



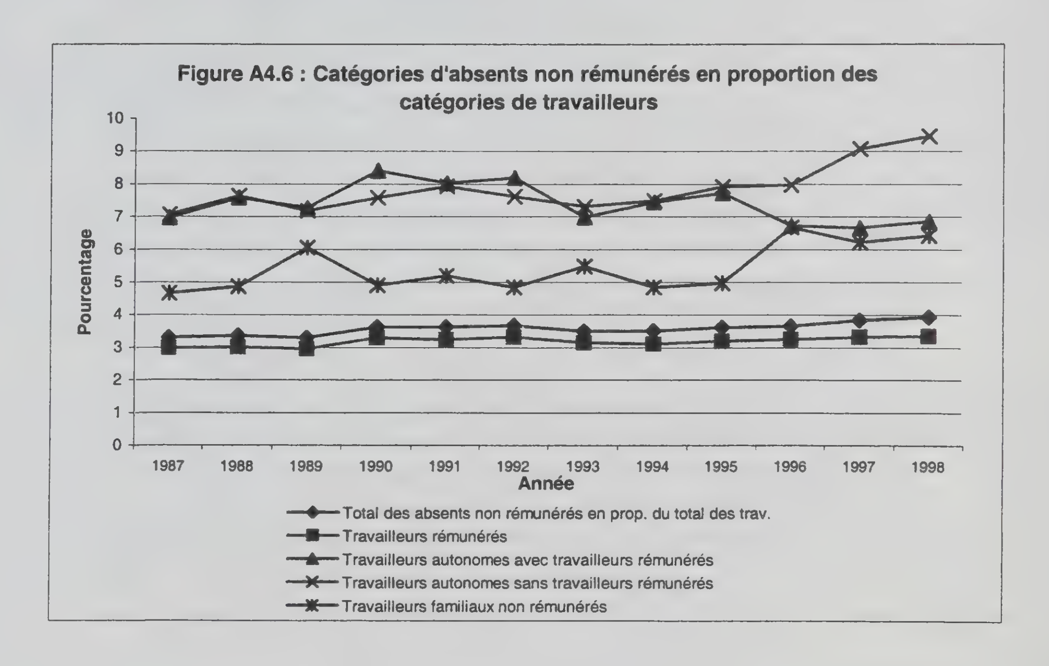


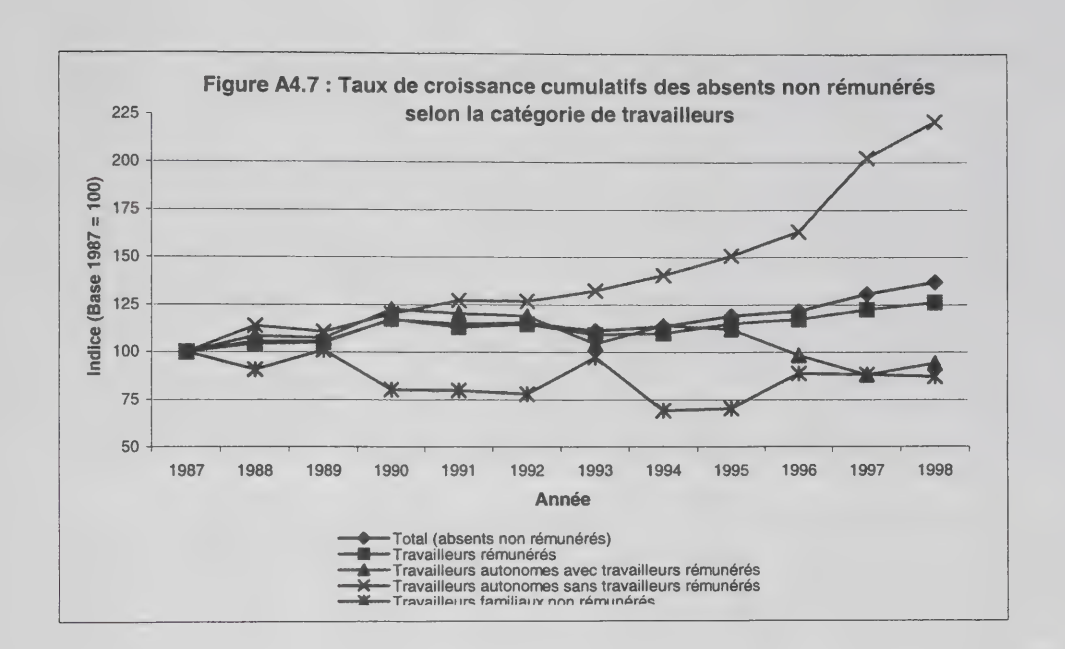
3. Absents non rémunérés

Les « absents non rémunérés », c'est-à-dire les personnes qui n'étaient pas au travail et qui n'étaient pas rémunérées durant la période de référence, ne sont pas inclus dans la définition de travailleur du SCN utilisée dans la présente étude. Nous montrons dans cette section que, si nous avions inclus les absents non rémunérés dans les estimations des travailleurs, les résultats auraient été plus surprenants étant donné la croissance de ce groupe dans la catégorie des travailleurs autonomes à leur propre compte durant les années 90.

La proportion de l'ensemble des travailleurs représentée par les absents non rémunérés a augmenté durant la période de 1987 à 1998, passant de 3,3 % à 3,9 % (figure A4.6). Cette hausse équivaut à un taux de croissance cumulatif durant la période de 36,9 % (figure A4.7). L'augmentation est attribuable principalement à l'augmentation des absents non rémunérés dans les catégories des travailleurs rémunérés et des travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés. La catégorie des travailleurs rémunérés est non seulement la plus grande catégorie de travailleurs, elle représente aussi la plus forte proportion d'absents non rémunérés, soit 81 % au début de la période étudiée passant à 74 % à la fin de la période. Les absents non rémunérés dans la catégorie des travailleurs autonomes sans aide rémunérée représentent une proportion croissante des absents non rémunérés dans l'ensemble de l'économie. Leur proportion est passée de 14,4 % à 23,2 % de l'ensemble des absents non rémunérés durant la période de 1987 à 1998.

La plus grande catégorie de travailleurs autonomes est celle des travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés. La proportion d'absents non rémunérés dans cette catégorie a augmenté au cours de la période, passant de 7,1 % à 9,5 % (figure A4.7). De 1987 à 1998, le taux de croissance cumulatif des absents non rémunérés dans la catégorie des travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés est de 121,5 %. Il s'agit des travailleurs qui ont déclaré être des travailleurs autonomes mais qui ne satisfaisaient pas aux critères établis pour ce qui est de toucher un revenu et de travailler durant la période de référence de l'Enquête sur la population active.




Figure A4.7 : Taux de croissance cumulatifs des absents non rémunérés
selon la catégorie de travailleurs
Indice (Base 1987 = 100)
225
200
175
150
125
100
75
50
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
Année
Total (absents non rémunérés)
Travailleurs rémunérés
Travailleurs autonomes avec travailleurs rémunérés
Travailleurs autonomes sans travailleurs rémunérés

Annexe 5 : Différences entre les branches d'activité

Nous analysons ci-dessous l'incidence de certaines branches d'activité sur la catégorie des travailleurs autonomes pour déterminer si les résultats agrégés sont généralisés ou associés à des changements survenus dans une branche d'activité donnée. Notre analyse porte plus particulièrement sur sept branches d'activité dont la proportion du produit intérieur brut (PIB) attribuable aux travailleurs autonomes est supérieure à 5 % du PIB global des travailleurs autonomes, au moins l'une des années comprises dans la période de 1987 à 1997[36]. Ces branches d'activité sont celles de l'agriculture et des services connexes, de la construction, du transport, du commerce de détail, des intermédiaires financiers et services immobiliers, des services aux entreprises et des services de soins de santé et services sociaux.

Rappelons que le programme de productivité du Système de comptabilité nationale utilise le revenu mixte moins la valeur locative imputée des logements occupés par le propriétaire, qui est une mesure du produit intérieur brut (PIB) nominal aux prix de base de la production des travailleurs autonomes. La mesure du nombre d'heures travaillées comprend le total des heures passées au travail par un travailleur autonome. La présente analyse ne porte que sur le secteur des entreprises.

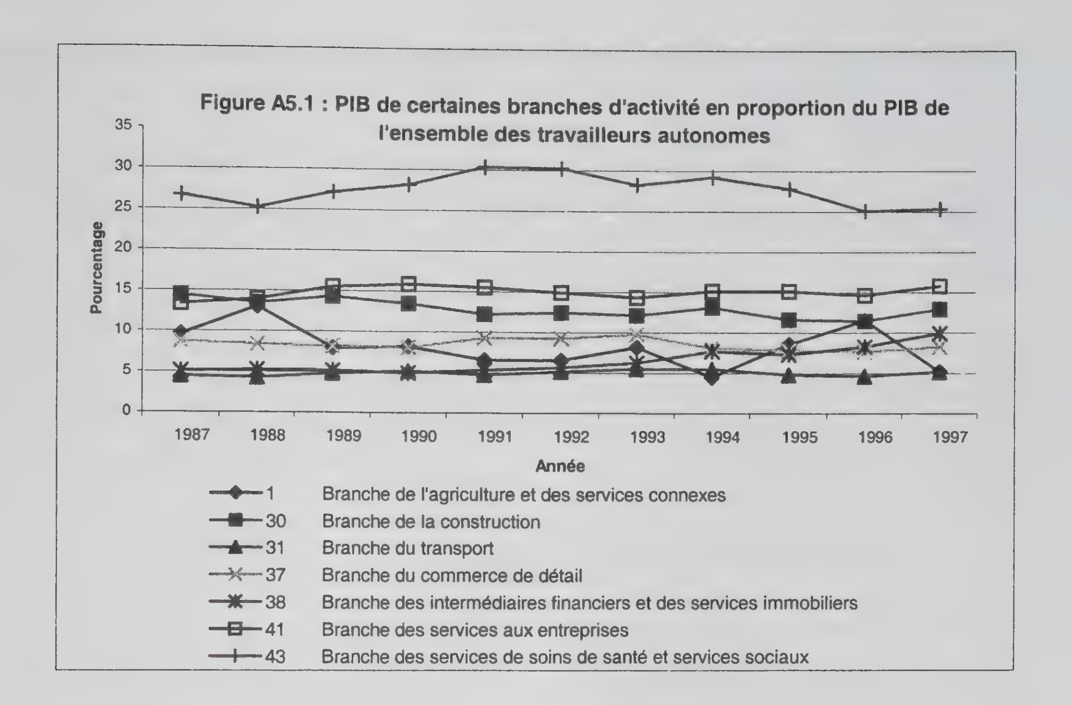
Les sept branches d'activité sélectionnées représentent entre 82,4 % et 84,4 % du PIB des travailleurs autonomes durant la période de 1987 à 1997. Les industries des services de soins de santé et des services sociaux représentent la plus forte proportion de la catégorie des travailleurs autonomes, se situant dans une fourchette allant de 30,4 %, en 1991 à 25,1 %, en 1996. La branche de l'agriculture et des services connexes a affiché la variation en pourcentage la plus forte. La proportion du PIB de l'ensemble des travailleurs autonomes représentée par la branche des intermédiaires financiers et des services immobiliers a augmenté progressivement au cours de la période étudiée, passant de 5,1 % à 9,9 %. La proportion du PIB global des travailleurs autonomes représentée par les autres branches d'activité est restée relativement stable sans accuser de variation marquée.

Les taux de croissance cumulatifs du PIB, des heures travaillées et de la production par heure travaillée de la catégorie de l'ensemble des travailleurs autonomes sont présentés pour les branches d'activité ayant l'incidence la plus forte à la figure A5.2. On constate que la croissance de la production par heure travaillée des travailleurs autonomes dans l'ensemble de l'économie affiche une tendance générale à la baisse tout au long des années 90. Ce résultat est généralisé dans les sept branches d'activité examinées[37]. On constate des différences intéressantes entre les branches d'activité examinées. Toutefois, l'aplatissement de la courbe de la production par heure travaillée des travailleurs autonomes durant toute la période étudiée n'est pas attribuable à une branche d'activité en particulier.

---

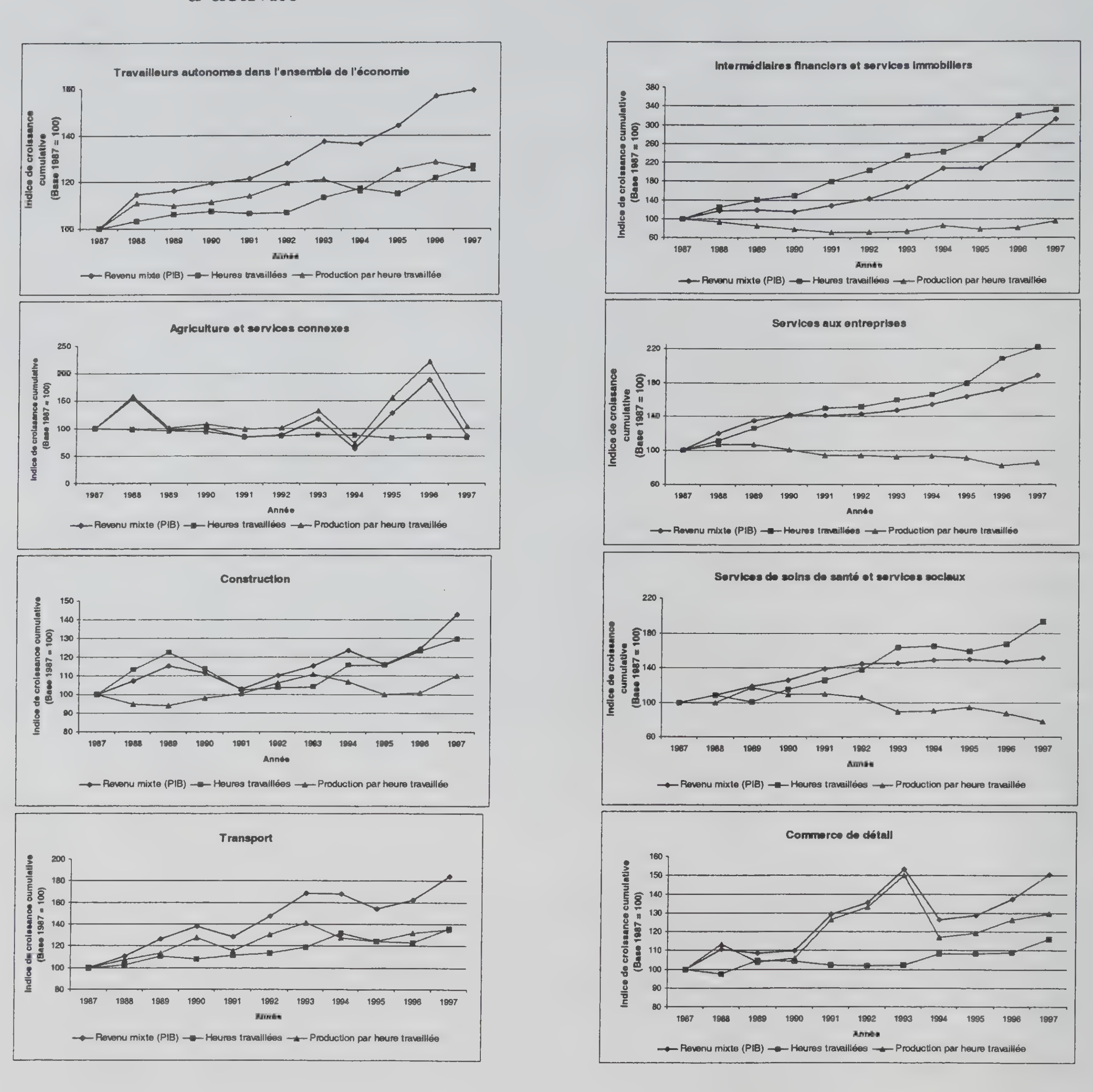
[36] Les classifications des branches d'activité selon le SCIAN utilisées en 1998 et par la suite ne sont pas comparables aux classifications des industries selon la CTI utilisées pour cette période allant de 1987 à 1997 à ce niveau de détail de la branche d'activité. Par conséquent, les données de 1998 sont omises.

[37] Ce taux de croissance cumulatif de la production par heure des travailleurs autonomes dans l'ensemble de l'économie est identique à celui indiqué à la figure 8 pour les travailleurs autonomes.



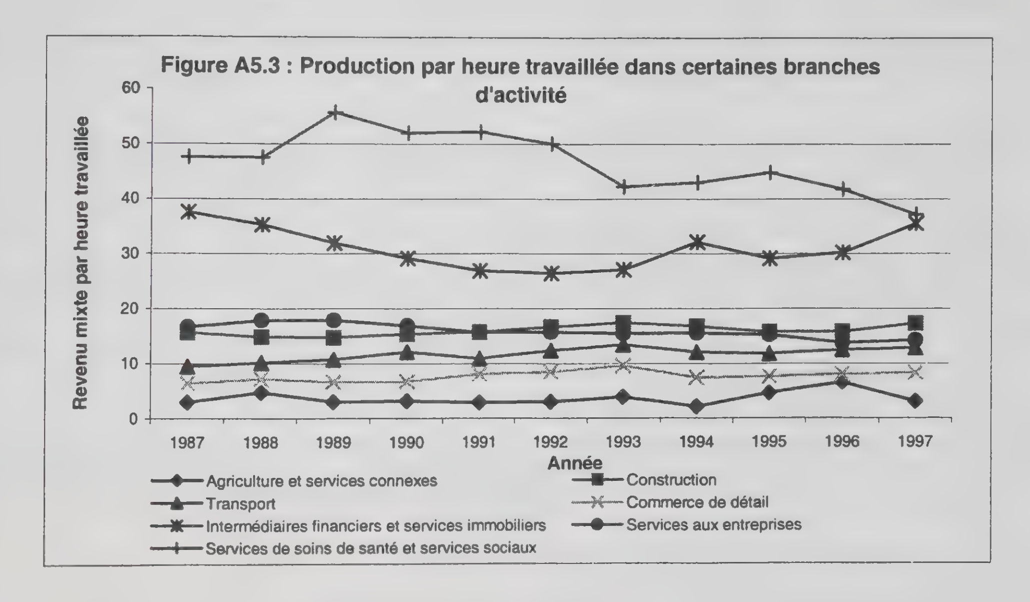
En 1994, on constate une baisse de la production par heure travaillée des travailleurs autonomes dans la plupart des branches d'activité étudiées (figure A5.2). Font exception la branche des intermédiaires financiers et des services immobiliers, où l'on constate une augmentation en 1994 à la suite d'une baisse presque constante depuis 1987, et celle des services de soins de santé et des services sociaux, qui affiche une légère augmentation, poursuivant sa remontée à la suite d'une baisse qui s'est amorcée en 1992. La branche du commerce de détail a affiché la baisse la plus spectaculaire en 1994, soit une diminution de la production par heure travaillée d'une année à l'autre de -22 %.

Figure A5.2 : Croissance cumulative du revenu mixte nominal (PIB), des heures travaillées et de la production par heure travaillée - Comparaison entre les branches d'activité



La baisse observée en 1994 de la production par heure travaillée dans le secteur agrégé du travail autonome s'explique principalement par une augmentation généralisée du nombre d'heures travaillées par opposition à une baisse importante du PIB (figure A5.2). Toutes les branches d'activité étudiées, sauf l'agriculture, affichent des augmentations des taux de croissance cumulatifs des heures travaillées en 1994. En outre, le PIB de la plupart des branches d'activité a augmenté légèrement ou est demeuré stable, sauf pour les branches du commerce de détail et de l'agriculture, dont le taux de croissance cumulatif du PIB a affiché une baisse marquée.

Après 1994, la production par heure travaillée a augmenté légèrement dans la plupart des branches d'activité examinées (figure A5.3). Dans les branches des services de soins de santé et des services sociaux ainsi que des services aux entreprises, par contre, la production par heure travaillée a poursuivi sa baisse.



Annexe 6 : Décomposition des provisions pour consommation de capital

Nous examinons dans cette annexe la possibilité de décomposer les revenus des facteurs qui entrent dans la composition du produit intérieur brut davantage que nous ne l'avons fait dans le corps de l'étude, soit en deux composantes, à savoir celle du secteur des entreprises constituées en société et celle du secteur des entreprises non constituées en société. Nous utilisons à cette fin la mesure de la production fondée sur le produit intérieur brut (PIB) nominal aux prix de base, tel que défini par le programme de productivité du Système de comptabilité nationale (SCN)[38].

En termes nominaux, nous avons calculé l'estimation du PIB aux prix de base dans le corps de ce texte comme suit :

$$GDP_{it} = LI_{it} + NIUB_{it} + OS + ITLS_{it} \qquad \text{(A6.1)}$$

et

$$GDP_{it} = BASE_{it} + NIUB_{it} \qquad \text{(A6.2)}$$

où GDP_{I} = le produit intérieur brut aux prix de base;
LI_{it} = le revenu du travail (traitements et salaires et revenu supplémentaire du travail);
$NIUB_{it}$ = le revenu net des entreprises non constituées en société (travailleurs autonomes);
OS_{it} = l'excédent d'exploitation;
$ITLS_{it}$ = les impôts indirects sur la production moins les subventions à la production;
$BASE_{it}$ = le revenu du secteur des entreprises à l'exclusion des travailleurs autonomes.

À des fins conceptuelles, on pourrait séparer le travail et l'excédent d'exploitation en deux composantes selon qu'il s'agit d'activités menées par les entreprises non constituées en société (portant l'exposant INC) ou par le secteur des entreprises non constituées en société (portant l'exposant U). La contribution du secteur des entreprises non constituées en société se compose alors du revenu net gagné par les entreprises non constituées en société, du revenu du travail versé par les entreprises non constituées en société à leurs employés éventuels et de tout excédent d'exploitation qui n'est pas déclaré comme faisant partie du revenu net.

$$GDP_{it} = LI_{it}^{INC} + LI_{it}^{U} + NIUB_{it} + OS_{it}^{INC} + OS_{it}^{U} + ITLS_{it} \qquad \text{(A6.3)}$$

$$GDP_{it} = GDP_{it}^{INC} + GDP_{it}^{U} + ITLS_{it} \qquad \text{(A6.4)}$$

où

$$GDP_{it}^{INC} = LI_{it}^{INC} + OS_{it}^{INC} \qquad \text{(A6.5)}$$

$$GDP_{it}^{U} = LI_{it}^{U} + OS_{it}^{U} + NIUB_{it} \qquad \text{(A6.6)}$$

[38] Le PIB aux prix de base est égal au PIB d'après les tableaux d'entrées-sorties au coût des facteurs plus les impôts indirects sur la production moins les subventions à la production. Notre exercice ne portera que sur le secteur des entreprises. Toutes les activités non commerciales ainsi que la valeur locative implicite des logements occupés par le propriétaire sont exclues du secteur des entreprises. Le secteur non commercial comprend des institutions telles les administrations publiques, les établissements d'enseignement, les hôpitaux et les organisations religieuses.

Toutefois, ce concept ne peut être appliqué à l'aide des données du SCN disponibles actuellement pour l'ensemble du secteur des travailleurs autonomes. Plus particulièrement, il est impossible de décomposer le revenu d'emploi selon les secteurs des entreprises constituées et non constituées en société pour tous les groupes de travailleurs autonomes. Les recherches dans les dossiers fiscaux fournissent plus de renseignements sur le total du revenu du travail produit par le secteur des entreprises non constituées en société seulement pour la composante « entreprises » des travailleurs autonomes (voir l'annexe 7).

L'excédent d'exploitation regroupe de nombreux revenus des facteurs comme les bénéfices des entreprises avant impôts, le versement de dividendes et d'intérêt, le revenu de placements (autre que le revenu net de loyers des personnes), la provision pour consommation de capital et l'ajustement de la valeur des stocks. L'excédent d'exploitation peut être décomposé en deux composantes, elles-mêmes décomposées en éléments des revenus dont se compose l'excédent d'exploitation, comme suit :

$$OS_{it}^{INC} = PROF_{it}^{INc} + INT_{it}^{INc} + CCA_{it}^{INc} + IVA_{it}^{INc} \qquad (A6.7)$$

$$OS_{it}^{U} = INT_{it}^{U} + CCA_{it}^{U} + IVA_{it}^{U}, \qquad (A6.8)$$

où les composantes ci-dessus, qui représentent la contribution de l'excédent d'exploitation au PIB sont :

$PROF_{it}$ = les bénéfices des sociétés avant impôts (le NIUB dans le secteur des entreprises non constituées en société)
INT_{it} = l'intérêt et le revenu de placements divers
CCA_{it} = la provision pour consommation de capital
IVA_{it} = l'ajustement de la valeur des stocks

Il importe de signaler que les bénéfices des entreprises avant impôts (PROF) dans le secteur des entreprises constituées en société, sont semblables sur le plan conceptuel au revenu net des entreprises non constituées en société (NIUB). De tous les revenus des facteurs dont se compose l'excédent d'exploitation du secteur des entreprises non constituées en société, seule la provision pour consommation de capital (CCA^U) est disponible pour les travailleurs autonomes non agricoles et agricoles non constitués en société. En ce qui a trait aux autres composantes, il n'existe pas d'estimations de l'intérêt versé (INT) ni de l'ajustement de la valeur des stocks (IVA) pour la partie des entreprises non constituées en société associée à l'activité non agricole et de location. Toutefois, des données sur l'intérêt versé et sur l'ajustement de la valeur des stocks sont disponibles pour l'agriculture (revenu agricole). Dans le cas de l'activité de location, des données ne sont disponibles que sur l'intérêt versé (frais d'hypothèque). Ainsi, la seule autre décomposition possible est la suivante, à partir des équations A6.4, A6.6 et A6.8 :

$$GDP_{it} = (GDP_{it}^{INC} + ITLS_{it} + LI_{it}^{U} + INT_{it}^{U} + IVA_{it}^{U}) + (NIUB_{it} + CCA_{it}^{U}) \qquad (A6.9)$$

ou à partir de l'équation A6.2 :

$$GDP_{it} = (BASE_{it} - CCA_{it}^{U}) + (NIUB_{it} + CCA_{it}^{U}) \qquad (A6.10)$$

où

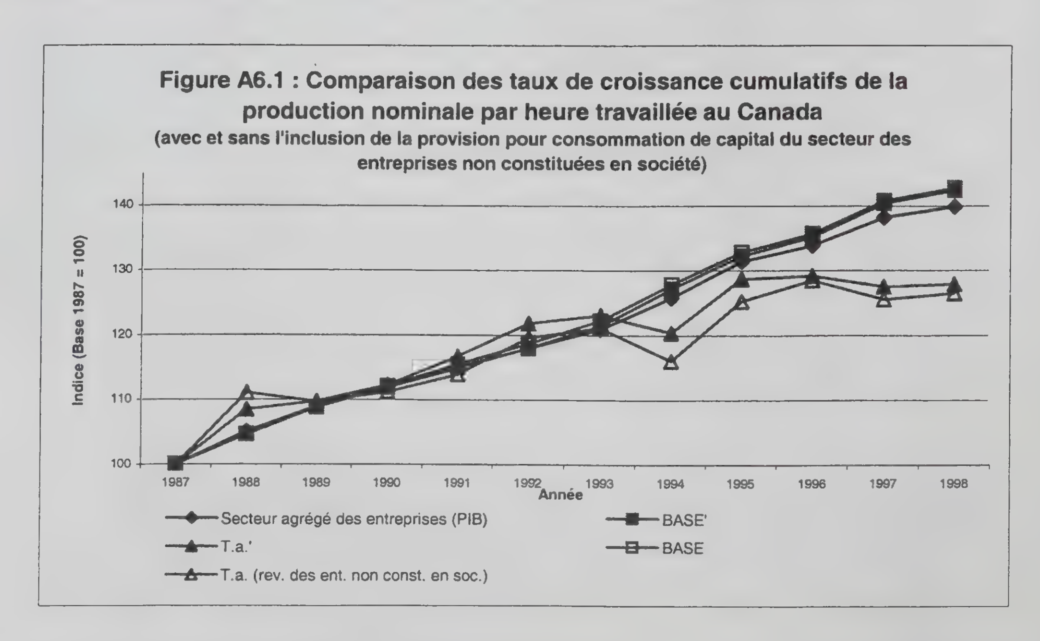
$$BASE' = BASE_{it} - CCA_{it}^{U} \quad \text{(A6.11)}$$

$$SE'_{it} = NIUB_{it} + CCA_{it}^{U} \quad \text{(A6.12)}$$

Cette autre décomposition, définie par l'équation (A6.10), permet de répondre à la question suivante : Quel est l'effet sur la production par heure travaillée lorsqu'on élimine la provision pour consommation de capital (CCA) attribuée aux entreprises non constituées en société du secteur BASE et qu'on l'ajoute au revenu net des entreprises non constituées en société? Avant l'ajout de la provision pour consommation de capital au revenu net des entreprises non constituées en société, les gains nets nominaux des travailleurs autonomes (NIUB) vont de 22,7 milliards de dollars à 38,0 milliards de dollars durant la période de 1987 à 1998. Après l'ajout de la provision pour consommation de capital, la production des travailleurs autonomes augmente, se situant dans une fourchette allant de 36,9 milliards de dollars à 62,2 milliards de dollars.

L'ajout de la provision pour consommation de capital au revenu net des entreprises non constituées en société relève le niveau de la production par heure travaillée dans le secteur des travailleurs autonomes non constitués en société. Cette hausse se produit seulement parce que le numérateur a changé mais non le dénominateur, c'est-à-dire les heures travaillées par les travailleurs autonomes non constitués en société. Toutefois, cette hausse n'implique pas une variation du taux de croissance cumulatif de la production par heure travaillée du secteur BASE.

Après élimination de la provision pour consommation de capital du secteur des entreprises non constituées en société du secteur BASE, le taux de croissance cumulatif de la production par heure travaillée du secteur BASE baisse de 0,4 % seulement de 1987 à 1998. L'ajout de la provision pour consommation de capital au revenu net des entreprises non constituées en société a pour effet d'augmenter le taux de croissance cumulatif de la production par heure travaillée pour les travailleurs autonomes, qui passe de 26,5 % à 27,9 % durant la même période, soit une différence de 1,4 % seulement. Ainsi, au cours de la période étudiée, cette modification n'a pas d'effet important sur le taux de croissance dans ces deux secteurs (figure A6.1).



En outre, l'écart entre le taux de croissance du secteur agrégé des entreprises et celui du secteur BASE passe de 2,9 % à 2,5 % lorsqu'on utilise BASE′. Ainsi, la tendance générale demeure inchangée, même après recomposition de la catégorie des travailleurs autonomes. Toutefois, on constate toujours que la catégorie des travailleurs autonomes a un effet à la baisse sur le taux de croissance de la production par heure travaillée du secteur agrégé des entreprises durant la période de référence.

Annexe 7 : PIB par travailleur dans le secteur du travail autonome

Nous nous sommes penchés sur la question de savoir si les résultats obtenus par le secteur du travail autonome durant les années 90 ont eu un effet à la baisse sur la productivité du secteur canadien des entreprises. Pour trouver une réponse, nous avons comparé la productivité du secteur du travail autonome à la productivité du reste de l'économie, le secteur BASE. À cet égard, nous avons parlé de façon générale de productivité du secteur des entreprises non constituées en société (entrepreneurs) par opposition au secteur des entreprises constituées en société (usines). Nous avons mesuré la productivité du secteur du travail autonome en tant que revenu net par travailleur autonome.

Nous avons constaté, toutefois, que cette mesure est seulement une approximation du PIB par travailleur dans le secteur du travail autonome. Comme l'indique l'équation A7.1 :

$$GDPSES_t = \frac{NI_t + DEP_t + INT_t + WS_t}{SEE_t} \quad \text{(A7.1)}$$

où GDPSES = le PIB par travailleur dans le secteur du travail autonome
NI = le revenu net (de tous les déclarants T1)
DEP = la dépréciation
INT = l'intérêt
WS = les gains des employés (traitements et salaires)
SEE = les travailleurs autonomes plus les employés des travailleurs autonomes

Le PIB par travailleur dans le secteur du travail autonome diffère du revenu net par travailleur autonome pour deux raisons. En premier lieu, le PIB comprend d'autres catégories de revenu que le seul revenu net touché par les travailleurs autonomes. Il comprend aussi le rendement du capital, soit la dépréciation et les intérêts versés. En deuxième lieu, les travailleurs autonomes emploient aussi des travailleurs dont le salaire doit être inclus dans le revenu des facteurs pour permettre de calculer le revenu total des facteurs dans le secteur du travail autonome. Pour calculer le PIB par travailleur dans le secteur du travail autonome, nous devons suppléer au numérateur de la mesure utilisée et ajouter le nombre d'employés des travailleurs autonomes au dénominateur de manière à créer une mesure plus complète du PIB par travailleur.

Dans la partie principale du présent document, nous avons soutenu que ces omissions auraient sans doute peu d'incidence et ce, pour plusieurs raisons. En premier lieu, comme les travailleurs autonomes n'exploitent pas des usines sur une grande échelle, ils sont peu susceptibles de générer d'importants rendements du capital. En deuxième lieu, le type de croissance dans le secteur du travail autonome qui a eu lieu durant les années 90 n'a pas entraîné une croissance de l'emploi, de sorte que les distorsions ne seront vraisemblablement pas importantes sur ce plan. La baisse de la productivité du travail global est attribuable à l'absence de croissance du revenu net par travailleur provenant d'un travail autonome. Si le travail autonome n'a pas créé d'autres emplois durant cette décennie, le fait de ne pas tenir compte de ce facteur aurait déjà biaisé vers le bas le taux de croissance que nous avons estimé par rapport à sa valeur véritable.

Nous avons adopté la méthode utilisée dans la présente étude parce que les données détaillées permettant d'apporter la correction requise, soit l'inclusion des employés des travailleurs autonomes et de leur revenu des facteurs, ne sont pas disponibles et pour le Canada et pour les États-Unis.

Dans la présente section, nous examinons la taille du biais créée par notre méthode et ce, pour un segment des travailleurs autonomes au Canada, soit ceux qui font partie du secteur des entreprises. Les données fiscales détaillées nécessaires pour estimer les composantes supplémentaires sont disponibles pour ce segment. Il s'agit des travailleurs autonomes qui ne sont *pas* des pêcheurs, des professionnels, des agriculteurs ou des vendeurs commerciaux. Dans les années 90, le segment des travailleurs autonomes du secteur des entreprises était le segment plus grand et qui affichait le taux de croissance le plus rapide. Le ralentissement de la croissance du revenu net dans ce segment était symptomatique du ralentissement dans l'ensemble du secteur du travail autonome. Par conséquent, s'il ne révèle qu'une partie de la situation, il s'agit de la partie la plus importante.

Pour examiner les autres composantes du PIB, nous avons utilisé un dossier fiscal contenant un échantillon des enregistrements de tous les déclarants qui ont produit une annexe supplémentaire détaillant leurs dépenses pour la période de 1994 à 1997. Comme le montre le tableau A7.1 (lignes 1 et 3), ces personnes représentaient environ la moitié de toutes celles qui ont déclaré des gains provenant d'un travail autonome dans le secteur des entreprises. Leurs gains nets (ligne 4) sont au départ d'environ 25 % plus élevés que ceux de tous les travailleurs autonomes dans le secteur des entreprises (ligne 2) et montent jusqu'à 39 % de ceux de l'ensemble du groupe (ligne 8). Par conséquent, cet échantillon se compose des personnes dans ce groupe ayant un revenu plus élevé.

Pour calculer le revenu total des facteurs imputable à ce groupe de travailleurs autonomes, nous ajoutons la dépréciation par déclarant (ligne 5) et les intérêts versés par déclarant (ligne 6). Le revenu par déclarant augmente alors de 31 %, passant à 18 080 $ (ligne 4) à 23 679 $ (ligne 7) en 1994. Toutefois, ces changements n'augmentent pas le taux de croissance du revenu par déclarant (colonne 5). Lorsque ces facteurs additionnels ne sont pas pris en compte, le revenu net par déclarant augmente de 22 % au cours de la période.

Le deuxième ajustement nécessaire est l'ajout des salaires versés aux employés embauchés par les travailleurs autonomes. Ici, les salaires directs et indirects versés sont ajoutés à partir de l'annexe des dépenses (ligne 9). Malheureusement, les annexes d'impôt ne précisent pas le nombre d'employés. Afin d'estimer le nombre d'employés, nous divisons le total des traitements et salaires versés (ligne 9) par les gains par emploi dans le secteur du travail non autonome (données implicites à la figure 2) pour produire un nombre imputé d'emplois (ligne 10)[39]. La valeur ajoutée par travailleur (ligne 11) est d'environ 40 % supérieure au revenu net par déclarant produisant une annexe des dépenses (ligne 4). Toutefois, ce ratio est demeuré

[39] Ce secteur du travail non autonome est semblable au secteur BASE. Il s'agit de l'écart entre la participation à la population active dans l'ensemble de l'économie (TELP) et le revenu net total provenant d'un travail autonome (NTSE) lorsque les travailleurs autonomes sont ceux qui ont un revenu net total provenant d'un travail autonome supérieur au salaire. Le revenu personnel moyen par emploi (déclarant) pour la TELP moins le NTSE est utilisé pour imputer les employés des travailleurs autonomes (ligne 10). La ligne 10 correspond au ratio entre les traitements et salaires des employés et le revenu personnel moyen par emploi.

relativement constant durant la période étudiée (entre 1,36 et 1,42). Le taux de croissance de cette mesure était seulement de 23 % (ligne 11) de 1994 à 1997, soit environ le même que le taux de croissance de 22 % du revenu net par travailleur (ligne 4).

La conclusion exposée dans la principale partie de ce document était fondée sur le fait que le revenu net par travailleur a augmenté plus lentement dans le secteur du travail autonome qu'ailleurs. Cependant, nous avons montré que l'élargissement de notre définition aurait eu pour effet de ralentir ce taux de croissance. Par conséquent, nous arrivons à la conclusion que notre utilisation de la mesure du revenu net par travailleur produit une estimation prudente de l'effet du secteur du travail autonome sur la croissance de la productivité agrégée.

Enfin, nous combinons nos résultats pour les travailleurs autonomes qui ont produit une annexe d'impôt et ceux des autres travailleurs autonomes qui n'ont pas produit une annexe. Ce faisant, nous supposons que ces derniers n'avaient pas d'employés ni de dépenses de dépréciation ou d'intérêt, sinon ils auraient produit une annexe d'impôt. Dans ce cas, le revenu net est égal au PIB. Nous constatons alors que la valeur ajoutée par travailleur pour l'ensemble du secteur des entreprises (ligne 13) augmente d'environ 35 % par rapport au revenu net de tous les déclarants du segment des travailleurs autonomes du secteur des entreprises déclaré à la ligne 2, concept utilisé tout au long de la présente étude. Il convient de signaler que l'augmentation du PIB par travailleur était de 10 % durant la période étudiée, comparativement au 10 % déclaré pour le revenu net par travailleur. Le fait d'apporter la correction au revenu net par travailleur pour le transformer en PIB par travailleur dans le secteur du travail autonome n'a pas d'effet sur le taux de croissance.

Nous soutenons dans le présent document que les augmentations dans le secteur du travail autonome ont eu un effet à la baisse sur l'estimation de la croissance de la productivité du travail globale parce que le taux de croissance dans le secteur du travail autonome était plus élevé que dans le cas des autres travailleurs, parce que la croissance du PIB par travailleur était inférieure dans ce secteur et parce que le PIB par travailleur était inférieur dans ce secteur. Nous venons de montrer que, si nous avions adopté une mesure plus complète du PIB par travailleur, le taux de croissance serait resté en deçà de celui utilisé dans le présent document et donc aurait été encore plus à la traîne de celui du secteur des entreprises ou secteur BASE. En outre, même si nous avions apporté des corrections au revenu net par travailleur pour l'aligner sur le PIB par travailleur, il aurait été nettement inférieur à la production globale par travailleur. Le tableau 7 montre que le PIB par travailleur en 1997 dans le secteur BASE était de 54 636 $, soit considérablement supérieur à celui de 24 719 $ dans le secteur du travail autonome non agricole. Même si on augmente ce dernier de 35 % (ligne 14 au tableau A7.1), le PIB par travailleur dans le secteur du travail autonome non agricole reste nettement au-dessous de la moyenne globale. Nous concluons que la mesure utilisée ici pour représenter la productivité du secteur du travail autonome est une valeur de substitution raisonnable aux fins du présent document.

Tableau A7.1. Valeur ajoutée dans le segment des travailleurs autonomes du secteur des entreprises

Catégorie	1994	1995	1996	1997	1997/1994
Dossiers fiscaux complets					
1) Nombres	716 950	757 950	812 800	873 300	1,22
2) Revenu net	14 484	14 795	15 149	15 879	1,10
Déclarants produisant une annexe des dépenses supplémentaire					
3) Nombres	430 547	446 739	382 845	430 415	1,00
4) Revenu net par déclarant	18 080	17 584	19 086	22 091	1,22
5) Dépréciation par déclarant	3 320	3 640	4 192	4 879	1,47
6) Intérêt par déclarant	2 278	2 395	3 463	3 786	1,66
7) Net + Dép. + Intérêt par déclarant	23 679	23 619	26 740	30 756	1,30
8) Total (ligne 7)/Net (ligne 4)	1,31	1,34	1,40	1,39	
Employés des travailleurs autonomes					
9) Traitements et salaires (000)	4 404 77 0	4 638 72 3	4 599 04 6	4 816 33 0	1,09
10) Emplois imputés	163 752	168 558	164 123	166 029	1,01
11) Valeur ajoutée par emploi (déclarants plus emplois d'employés)	24 566	24 688	27 125	30 270	1,23
12) Ligne 11/Ligne 2	1,36	1,40	1,42	1,37	
Ensemble du secteur des entreprises					
13) Valeur ajoutée par emploi	19 530	20 020	20 311	21 565	1,10
14) Ligne 13/Ligne 4	1,35	1,35	1,34	1,36	

Annexe 8 : Écarts entre les indices pour les moyennes pondérées et leurs composantes

Nous expliquons dans la présente section pourquoi la croissance cumulative de l'ensemble des travailleurs autonomes (self-employed ou SE) de 126,5, de 1987 à 1998, (voir le tableau 9) excède les taux de croissance cumulatifs de ses deux composantes, soit de 113,1 et 113,5 pour les travailleurs non agricoles (Non-farm ou NF) et agricoles (Farm ou F), respectivement durant cette période.

Le produit intérieur brut nominal aux prix de base pour l'ensemble des travailleurs autonomes et le nombre d'emplois ou d'heures travaillées sont :

$$GDP_t^{SE} = GDP_t^{NF} + GDP_t^{F} \qquad \text{(A8.1)}$$

$$N_t^{SE} = N_t^{NF} + N_t^{F} \ , \qquad \text{(A8.2)}$$

où NF représente les travailleurs non agricoles et F, les travailleurs agricoles, et les deux sont des composantes de l'ensemble des travailleurs autonomes (SE).

La productivité du travail nominale pour l'ensemble des travailleurs autonomes est :

$$LP_t^{SE} = \left(\frac{GDP_t^{SE}}{N_t^{SE}}\right) = \left(\frac{GDP_t^{NF} + GDP_t^{F}}{N_t^{NF} + N_t^{F}}\right) = \left(\frac{GDP_t^{NF}}{N_t^{NF} + N_t^{F}} + \frac{GDP_t^{F}}{N_t^{NF} + N_t^{F}}\right)$$

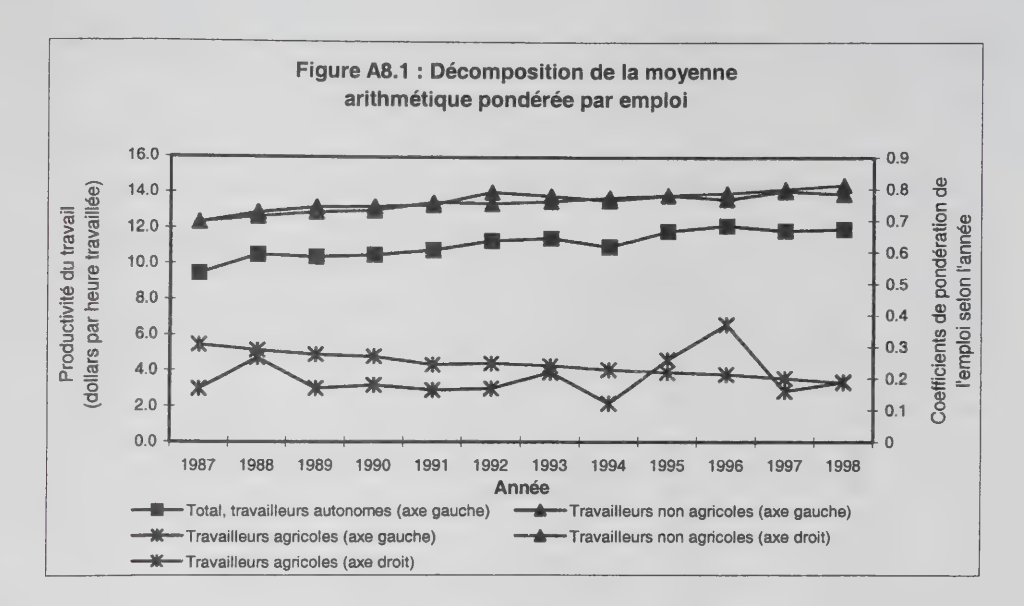
$$LP_t^{SE} = \left(\left[\frac{N_t^{NF}}{N_t^{NF} + N_t^{F}} \bullet \frac{GDP_t^{NF}}{N_t^{NF}}\right] + \left[\frac{N_t^{F}}{N_t^{NF} + N_t^{F}} \bullet \frac{GDP_t^{F}}{N_t^{F}}\right]\right)$$

$$LP_t^{SE} = \left(\left[\frac{N_t^{NF}}{N_t^{NF} + N_t^{F}} \bullet LP_t^{NF}\right] + \left[\frac{N_t^{F}}{N_t^{NF} + N_t^{F}} \bullet LP_t^{F}\right]\right)$$

$$LP_t^{SE} = \frac{1}{N_t^{NF} + N_t^{F}}\left(\left[N_t^{NF} \bullet LP_t^{NF}\right] + \left[N_t^{F} \bullet LP_t^{F}\right]\right) \qquad \text{(A8.3)}$$

LP_t^{SE} est la moyenne arithmétique pondérée par l'emploi de la productivité du travail (labour productivity ou LP) des travailleurs non agricoles et agricoles. Ainsi, l'estimation de la productivité du travail de l'ensemble des travailleurs autonomes (voir le tableau 5 et la figure A8.1) tombe entre la productivité du travail des travailleurs autonomes non agricoles et celle des travailleurs autonomes agricoles, puisque la somme des coefficients de pondération, par définition, correspond à l'unité. Toutefois, la proximité de la productivité du travail de l'ensemble des travailleurs autonomes à la productivité du travail des travailleurs non agricoles et agricoles, aux limites supérieure et inférieure, respectivement, dépend des coefficients de pondération. Dans le cas présent, le coefficient de pondération des travailleurs non agricoles est considérablement plus élevé que celui des travailleurs agricoles. Le coefficient de pondération

des travailleurs non agricoles augmente durant la période étudiée, passant de 69 % en 1987 à 81 % en 1998, tandis que celui des travailleurs agricoles diminue, passant de 31 % à 19 %. Par conséquent, en raison de la croissance du coefficient de pondération des travailleurs non agricoles, la productivité du travail de l'ensemble des travailleurs autonomes et la productivité du travail des travailleurs non agricoles ont tendance à converger, au fur et à mesure que les coefficients de pondération de la taille de l'emploi agricole diminuent, au cours de la période de référence.



Le résultat intuitif ci-dessus expliquant comment la productivité du travail de l'ensemble des travailleurs autonomes est limitée par les catégories des travailleurs non agricoles et agricoles n'est pas valide lorsque nous examinons la croissance cumulative de la productivité du travail pour l'ensemble des travailleurs autonomes selon la catégorie de travailleurs. La croissance cumulative pour l'ensemble des travailleurs autonomes est :

$$\frac{LP_t^{SE}}{LP_0^{SE}} = \frac{\left(\left[\frac{N_t^{NF}}{N_t^{NF}+N_t^F} \bullet \frac{GDP_t^{NF}}{N_t^{NF}}\right] + \left[\frac{N_t^F}{N_t^{NF}+N_t^F} \bullet \frac{GDP_t^F}{N_t^F}\right]\right)}{\left(\left[\frac{N_0^{NF}}{N_0^{NF}+N_0^F} \bullet \frac{GDP_0^{NF}}{N_0^{NF}}\right] + \left[\frac{N_0^F}{N_0^{NF}+N_0^F} \bullet \frac{GDP_0^F}{N_0^F}\right]\right)}$$

$$\frac{LP_t^{SE}}{LP_0^{SE}} = \frac{\left(\left[\frac{N_t^{NF}}{N_t^{NF}+N_t^F} \bullet LP_t^{NF}\right] + \left[\frac{N_t^F}{N_t^{NF}+N_t^F} \bullet LP_t^F\right]\right)}{\left(\left[\frac{N_0^{NF}}{N_0^{NF}+N_0^F} \bullet LP_0^{NF}\right] + \left[\frac{N_0^F}{N_0^{NF}+N_0^F} \bullet LP_0^F\right]\right)} \qquad \text{(A8.4)}$$

où la période de base est 0 et la période de référence est t.

L'équation A8.4 montre clairement que le résultat de toute apparence contre-intuitif au tableau 9 est attribuable aux coefficients de pondération de l'emploi, qui varient énormément au fil du temps. À des fins de comparaison, le tableau A8.1 montre la productivité du travail de l'ensemble des travailleurs autonomes pondérée par l'emploi pour une année donnée, utilisant seulement les coefficients de pondération de l'emploi de 1987 et de 1998, respectivement. Ces exemples montrent que lorsqu'on utilise un coefficient de pondération fixe constant, de 1987 ou 1998, on obtient un taux de croissance cumulatif de la productivité du travail d'environ 13 % pour la période de 1987 à 1998. Toutefois, le modèle de pondération utilisé au tableau 9 n'était pas un coefficient de pondération fixe et il a produit un taux de croissance cumulatif de la productivité du travail de 26,5 % pour la période allant de 1987 à 1998.

Tableau A8.1 : Composantes de la productivité du travail de l'ensemble des travailleurs autonomes

	Coefficients de pondération de l'emploi		Productivité du travail de l'ensemble des travailleurs autonomes — Pondérée par l'emploi :		
Année	Non agricoles	Agricoles	Chaque année	En 1987	En 1998
1987	0,693	0,307	9,45	9,45	10,57
1988	0,710	0,290	10,50	10,36	11,34
1989	0,725	0,275	10,37	10,05	11,27
1990	0,730	0,270	10,51	10,14	11,34
1991	0,756	0,244	10,77	10,11	11,36
1992	0,753	0,247	11,30	10,65	11,97
1993	0,760	0,240	11,45	10,79	11,98
1994	0,772	0,228	10,97	10,07	11,43
1995	0,781	0,219	11,84	11,03	12,13
1996	0,787	0,213	12,15	11,49	12,33
1997	0,800	0,200	11,86	10,66	12,01
1998	0,813	0,187	11,96	10,69	11,96
1987 à 1998	**117,25**	**60,98**	**126,50**	**113,13**	**113,11**

Bibliographie

Gauthier, J. et R. Roy. 1997. "Diverging Trends in Self-Employment in Canada." *Applied Research Branch Strategic Policy*, R-97-13E. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Krahn, H. 1995. "Accroissement des régimes de travail atypiques." *L'emploi et le revenu en perspective*. N° 75-001F au catalogue. Hiver 7(4) : 35-42. Ottawa : Statistique Canada.

Kuhn, P.J. et H.J. Schuetze. 2001. "Self-employment Dynamics and Self-employment Trends: A Study of Canadian Men and Women, 1982-1998." *Canadian Journal of Economics*. 34(3):760-784.

Lin, Z., G. Picot et J. Yates. 1999. *Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada.* Série de documents de recherche sur les études analytiques 11F0019MPF1999134. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada.

Lin, Z., J. Yates et G. Picot. 1999. *L'accroissement de l'emploi autonome en période de chomage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada.* Série de documents de recherche sur les études analytiques 11F0019MPF1999133. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada.

Picot, G., M. Manser et Z. Lin. 1998. *The Role of Self-employment in Job Creation in Canada and the United States.* OCDE-CERF-CILN International Conference on Self-employment. Burlington, Ontario, Canada.

Picot, G. et R. Dupuy. 1998. *Development and Use of a Canadian Longitudinal Worker File.* Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail. Ottawa : Statistique Canada.

Picot, G. et A. Heisz. 2000. *Le marché du travail des années 1990.* Série de documents de recherche sur les études analytiques 11F0019MPF1990148. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada.

Schuetze, H. 2000. "Taxes, Economic Conditions and Recent Trends in Self-employment: A Canada-U.S. Comparison." *Labour Economics*. 7(5):507-544.

Statistique Canada. 1989. *Guide de l'utilisateur pour Le Système de comptabilité nationale du Canada.* N° 13-589F au catalogue. Ottawa : Ministre des Approvisionnements et Services Canada.

Statistique Canada. 1990. *Guide des comptes des revenus et dépenses.* Série des sources et méthodes. N° 13-603F au catalogue. Ottawa : Ministre de l'industrie.

Statistique Canada. 1997. *Guide de l'Enquête sur la population active.* N° 71-543-GIF au catalogue. Ottawa : Ministre de l'industrie.

Statistique Canada. 1997. *Le point sur la population active*. N° 71-005-XPB au catalogue. Vol. 1 N° 3, Automne 1997. Ottawa : Ministre de l'industrie.

Statistique Canada. 1998. *Dictionnaire des données administratives longitudinales*. N° 12-585-XIF au catalogue. Division des données régionales et administratives. Ottawa : Ministre de l'industrie.

Statistique Canada. 2001. *Croissance de la productivité au Canada*. N° 15-204-XPF au catalogue. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada.

Sunter, D. 1993. "Le travail par postes." *L'emploi et le revenu en perspective*. N° 75-001F au catalogue. Vol. 5(1) : 17-26. Printemps. Ottawa : Statistique Canada.

U.S. Department of Labor. Bureau of Labor Statistics. "Productivity Measures: Business Sector and Major Subsectors." BLS Handbook of Methods. Washington D.C.: Avril 1997.

Wells, S., J.R. Baldwin et J.-P. Maynard. 1999. "Croissance de la productivité au Canada et aux États-Unis." Observateur économique canadien. N° 11-010 au catalogue. Vol. 12, n° 9 : 3.1-3.9, septembre. Ottawa : Statistique Canada.

ANALYSE ÉCONOMIQUE
DOCUMENTS DE RECHERCHE

No.001 *Une comparaison de la croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'âge de l'information 1981-2000 : L'importance de l'investissement dans les technologies de l'information et des communications,* ***Philip Armstrong, Tarek M. Harchaoui, Chris Jackson et Faouzi Tarkhani (1 mars 2002)***

No.002 *Parité de pouvoir d'achat : Le cas du Canada et des États-Unis,* ***Beiling Yan (mai 2002)***

No.003 *L'importance accrue des producteurs plus petits dans le secteur de la fabrication : Comparison Canada/Etats-Unis,* ***John Baldwin, Ron S. Jarmin et Jianmin Tang (mai 2002)***

No.004 *Statistiques sur le commerce des sociétés affiliées à l'étranger – 1999 : La livraison des biens et des services sur les marchés internationaux,* ***Colleen Cardillo (avril 2002)***

No.005 *Volatilité de l'emploi au niveau régional dans le secteur canadien de la fabrication : Les effets de la spécialisation et du commerce,* ***John Baldwin, W.Mark Brown (11 avril 2003)***

No.006 *Antécédents de croissance, degré de concentration des connaissances et structure financière des petites entreprises,* ***Guy Gellatly, S.Thornhill, A.Riding (06 août 2003)***

No.007 *Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre conventionnel d'estimation de la productivité,* ***Tarek M. Harchaoui, Dmitry Kabrelyan, Rob Smith (le 1 novembre 2002)***

No.008 *Vaincre les distances, vaincre les frontières : comparaison des échanges régionaux en Amérique du Nord,* ***W.Mark Brown (16 avril 2003)***

No.009 *L'impact des émissions de gaz à effet de serre sur la croissance de la productivité au Canada, 1981-1996 : une approche expérimentale,* ***Tarek M. Harchaoui et Pierre Lasserre (le 1 novembre 2002)***

No.010 *Une approche frontière de la productivité multifactorielle au Canada et aux Etats-Unis,* ***Kais Dachraoui, Tarek M. Harchaoui (le 3 avril 2003)***

No.011 *Participation aux marchés d'exportation et productivité du secteur canadien de la fabrication,* ***John R.Baldwin, Wulong Gu (le 13 août)***

No.012 *Effet de l'utilisation des technologies de pointe sur le rendement des entreprises du secteur canadien de la transformation des aliments,* ***John R.Baldwin, David Sabourin et David Smith (le 3 juin 2003)***

No.013 *Statistiques sur le commerce des sociétés affiliées à l'étranger – Opération canadiennes à l'étranger 1999 à 2001,* ***Division de la balance des paiements, par Michael Marth (mai 2003)***

No.014 *Effect de la réduction des tarifs sur la taille et sur le roulement des entreprises dans le secteur canadien de la fabrication,* ***Wulong Gu, G.Sawchuk, L.Whewell (le 19 août)***

No.015 *Les sources de la croissance des émissions de CO2 du secteur canadien des entreprises, 1990 à 1996,* ***par Kaïs Dachraoui, Gerry Gravel, Tarek M. Harchaoui et Joe St. Lawrence (À venir)***

No.016 *Répercussions du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail: Comparison Canada-États-Unis,* ***John R. Baldwin, James Chowhan (le 21 août 2003)***